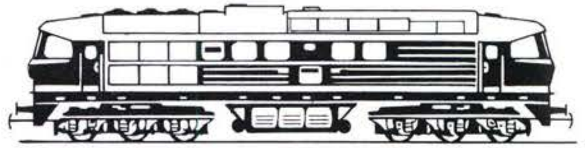
der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 24





JUNI

6/75

TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis 1,— M

32542

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn

6 Juni 1975 · Berlin · 24. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



INHALT

Titelbild

In Neustrelitz errichtete die Deutsche Reichsbahn ein modernes Bahnbetriebswerk. In der großen lichtdurchfluteten Montagehalle mit mehreren Schiffen werden gegenwärtig vor allem Diesellokomotiven unterhalten.

Foto: ZBDR (Zimmer), Berlin

Titelvignette

Der VEB K PIKO nahm sich die schwere Diesellokomotive der BR 130 der DR zum Vorbild für ein hervorragend nachgebildetes Ho-Modell, das noch in diesem Jahre in den Handel kommen soll.

Zeichnung: VEB K PIKO

Rücktitelbild

Immer wieder lockt eine Fahrt mit der Pioniereisenbahn durch den „Großen Garten" in Dresden groß und klein, die Dresdner und viele Touristen aus aller Welt, an. Die Dampflokomotive ist auf der Seite 181 in diesem Heft beschrieben.

Foto: Wolfgang Pawlik, Berlin

REDAKTION

Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ök. Journalist Helmut Kohlberger
Typografie: Gisela Dzykowski
Redaktionsanschrift: „Der Modelleisenbahner", 108 Berlin, Französische Straße 13/14
Telefon: 2 04 12 76

Sämtliche Post für die Redaktion ist grundsätzlich nur an unsere Anschrift zu richten. Nur Briefe, die die Seite „Mitteilungen des DMV" betreffen, sind an die Anschrift des Generalsekretariats des DMV zu adressieren.

HERAUSGEBER

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR
Anschrift des Generalsekretariats:
1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Rb.-Direktor Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser

Chefredakteur des Verlages:
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze

Lizenz-Nr. 1151

Druck: Druckerei „Neues Deutschland", Berlin

Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 3,— M.
Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes Buchexport zu entnehmen.

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 102 Berlin, Rosenthaler Str. 23—31, Telefon: 2 26 27 76, und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1

Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag — soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141—167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1 rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der BUCHEXPORT, Volkseigener Verlag der DDR, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

EDUARD ZELMER, Sömmerda

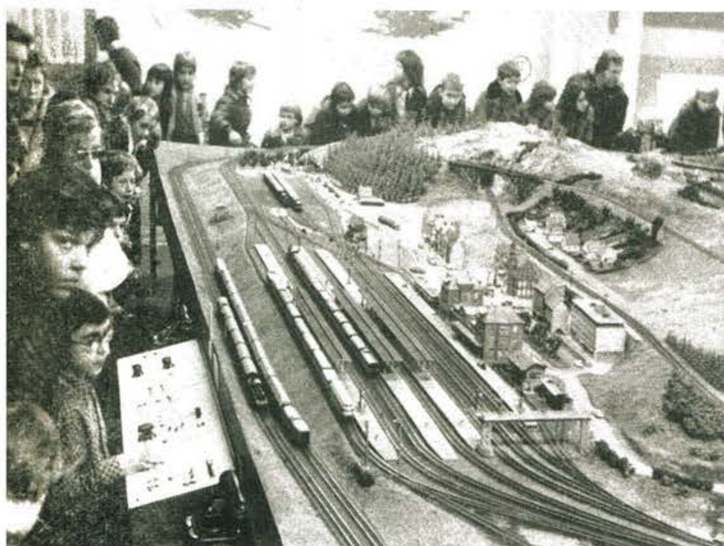
Am „Tag des Eisenbahners 1975" ist es so weit!

— Auf der AG-Großanlage in Erfurt werden 22 Züge fahren —

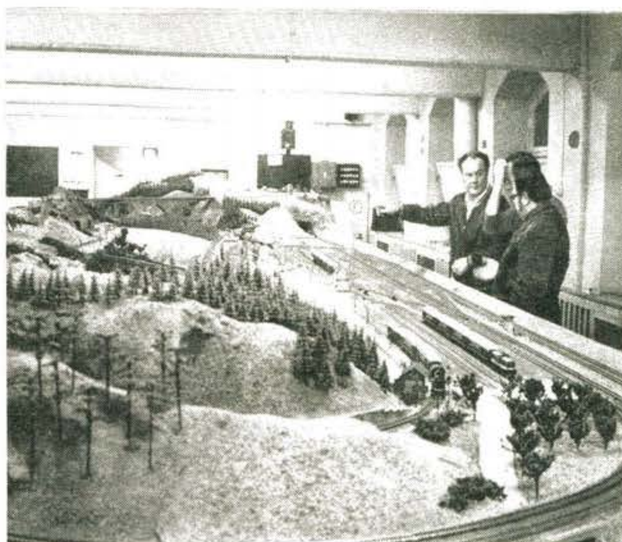
Von Jahr zu Jahr zieht die Modelleisenbahn immer mehr Menschen jeden Alters und Berufs in ihren Bann. Aus dem ursprünglichen Spieltrieb, dem Zeitvertreib, wird ein nützliches Hobby, das ein Bedürfnis zu sinnvoller Freizeitbeschäftigung befriedigt.
Die Anfänge einer organisierten Tätigkeit der Modelleisenbahnfreunde gehen beispielsweise in Erfurt und im Thüringer Land bis in die 50er Jahre zurück. In Erfurt sind so bekannte DMV-Mitglieder wie Günter Barthel, Günter Fromm, Fritz Hornbogen und Horst Kohlberg zu Hause. Mit ersten selbstgebauten Lokomotiven, Heimanlagen und kleineren Gemeinschaftsanlagen traten diese Modelleisenbahner einmal an die Öffentlichkeit, und so entstanden die ersten Arbeitsgemeinschaften. Zu ihnen gehörte dann auch die jetzige AG 4/33, die ihren Sitz im Erfurter Reichsbahnamt hat und den verpflichtenden Ehrennamen „Johannes Scharrer" trägt. Durch den Zusammenschluß mit Modelleisenbahnern aus dem VEB Starkstrom-Anlagenbau von „ROBOTRON" und aus dem VEB Büromaschinenwerk Optima vor 4 Jahren zählt diese Arbeitsgemeinschaft jetzt über 50 Mitglieder und vereinigt in ihren Reihen Eisenbahner, Ingenieure für Datenverarbeitung, Schwermaschinenbauer, Mediziner, Straßenbahnfahrer, Schüler, Wissenschaftler, Rentner usw.
Unter der Leitung des ehemaligen Schnellzuglokführers und heutigen Meisters im Bahnbetriebswerk Erfurt, Karl-Heinz Becker, kann dieses Kollektiv bereits mit Stolz auf zahlreiche Erfolge und Auszeichnungen zurückblicken. Paradestück seiner schöpferischen Arbeit ist aber die neue H0-Großanlage im Gebäude des Reichsbahnamtes. Auf einer Grundplatte von 4,72 m Breite und 12,73 m Länge befinden sich 323 m Gleise, 97 einfache Weichen, 15 Kreuzungsweichen und 4 Dreiwegeweichen. 6 Gleisbildstellwerke sind für einen reibungslosen Betriebsablauf erforderlich. Am „Tag des Eisenbahners" 1975, der in diesem Monat gefeiert wird, ist diese Anlage nach insgesamt vierjähriger Bauzeit fertiggestellt. Dann können 22 Züge auf den H0-Gleisen gleichzeitig das grüne Signal erhalten. Nachbildungen der Landschaft des Thüringer Landes mit Städten und Dörfern, seinen Bergen, Tälern, Bächen, Straßen und Brücken sowie über 1000 Modellbäume – all das zeugt vom Fleiß und von der Filigranarbeit einer Schar begeisterter Modelleisenbahner. In über 8000 Stunden schufen sie damit bisher einen Wert von etwa 50 000 Mark.
Mit besonderem Stolz verweisen die Mitglieder der AG 4/33 auf den vorbildgetreuen Bau eines Containerumschlagplatzes und einer automatischen Drehscheibe für ein Bahnbetriebswerk. Beides waren übrigens Forschungsaufträge der Reichsbahndirektion Erfurt. Spätestens hier wird deutlich, daß die Freizeitbeschäftigung mit der Modelleisenbahn nicht dem Selbstzweck dient. Sie steht vielmehr in enger Wechselbeziehung zur volkswirtschaftlichen Bedeutung der Deutschen Reichsbahn. Schon viele neue Erkenntnisse, am Modell erprobt, fanden in der Praxis Anwendung. Regelmäßig wird diese umfangreiche Modellbahnanlage auch für Lehrzwecke für den Unterricht des Eisenbahnernachwuchses genutzt. Auch Schüler der Juri-Gagarin-Oberschule in Erfurt, der Patenschule, sind an dieser Anlage „Stammgäste". Ebenso ist der Entschluß vieler Schüler der Blumenstadt, einmal Berufseisenbahner zu werden, auf die Ausstrahlungskraft dieser Modellbahnfreunde des DMV im Hinblick auf ihre berufswerbende Tätigkeit und nicht zuletzt auf ihre Großanlage zurückzuführen. Lobenswerte Unterstützung bei all ihren Vorhaben erhält die AG durch die Reichsbahndi-



Bild 1 Teilansicht der H0-Anlage, noch während der Bauzeit



2



5



3

rektion, deren Vizepräsident, Genosse Herbert Markscheffel, gleichzeitig auch der Vorsitzende des Bezirksvorstandes Erfurt des DMV ist. Mit Stolz verweisen die Modelleisenbahner der AG 4/33, vom 15jährigen Thomas Becker bis zum 74jährigen ehemaligen Oberlokführer August Schröder, auch auf die engen freundschaftlichen Beziehungen zu sowjetischen Eisenbahnern, die jüngst Freund Markscheffel bei einer Freundschaftsreise in die Sowjetunion mit 300 jungen Eisenbahnern aus der DDR weiter vertiefen konnte. Die besten Erfahrungen der sowjetischen Freunde auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens sind heute im Programm der Arbeitsgemeinschaft „Johannes Scharrer" ebenso fixiert, wie Lichtbildervorträge und Ausstellungen. An den 6 Ausstellungstagen im Dezember 1974 kamen über 3000 Besucher, die der 60 m^2 großen Anlage mit ihren über 20 fahrenden Zügen sowie ihren Erbauern viel Anerkennung zollten.

4

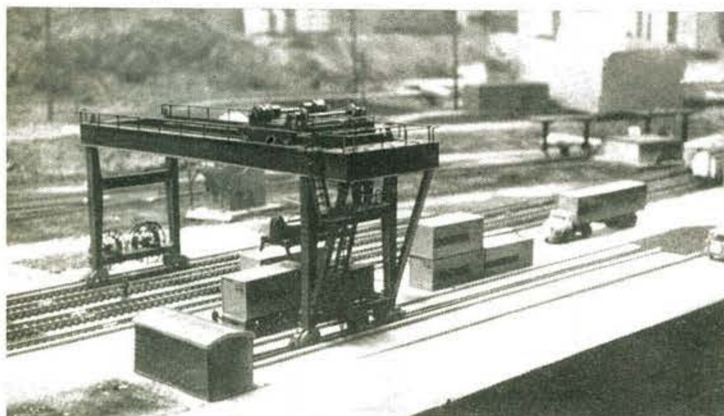


Bild 2 Bei Ausstellungen findet stets ein reges Publikumsinteresse statt. Links im Bild das Gleisbildstellwerk, das gerade vom jüngsten AG-Mitglied, dem 15jährigen Thomas Becker bedient wird.

Bild 3 Viele Stunden ihrer Freizeit verbrachten die 50 Mitglieder der AG beim Aufbau. Im Vordergrund die automatisch funktionierende Drehscheibe des Bw.

Bild 4 Maßstabsgetreu wurde auch dieser Containerumschlagplatz nachgebildet

Bild 5 Fachsimpelei „an der Platte", geführt von den Freunden Fritz Hornbogen, Karl-Heinz Becker und dem Vorsitzenden des Bezirksvorstandes Erfurt, Herbert Markscheffel, der Vizepräsident der Rbd Erfurt ist (v. r. n. l.)

Fotos: Eduard Zelmer (VDJ), Sömmerda

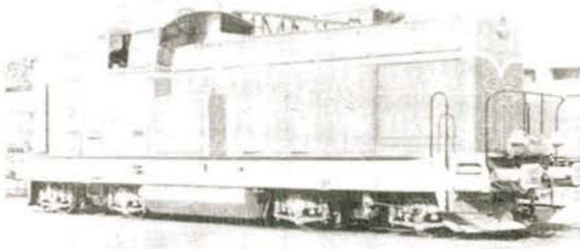
Ing. GOTTFRIED KÖHLER, Berlin

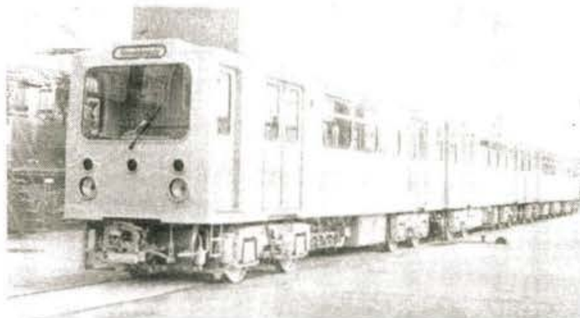
Neuheiten der Schienenfahrzeugindustrie auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1975

Auf dem Südteil des Technischen Messegeländes in Leipzig fanden sich auch in diesem Jahr die Besucher mit Schienenfahrzeug-Interesse ein. So waren in dem Gleisfächer neue und weiterentwickelte Exponate aufgestellt. Bevor die Fahrzeuge in Bild und Text vorgestellt werden, einige Bemerkungen zum Ausstellungsprofil.
Die an den Zugspitzen stehenden beiden Triebfahrzeuge aus Woroschilowgrad (UdSSR) fanden besondere Aufmerksamkeit; das eine war als BR 132 und das andere als BR 142 gekennzeichnet. Fachkundige wissen, daß bei der DR die Ziffer „1" auf ein Dieseltriebfahrzeug, die „4" auf die PS-Zahl und die „2" auf die besondere Ausrüstung mit einer elektrischen Zugheizung hindeutet. Über einen 4000-PS-Dieselmotor verfügt die BR 142, eine Leistungsklasse, die die Deutsche Reichsbahn dringend benötigt. Äußerlich mit der BR 132 identisch, sind es neben der Aufladung und der Wasserkühlung des Motors vor allem das veränderte Kühlsystem und der konstruktiv weiterentwickelte Schalldämpfer, was das neue Triebfahrzeug so leistungsfähig gemacht hat.
Auf der 12 000 m² großen Ausstellungsfläche des Schienenfahrzeugbaus zeigten sich des weiteren die immer stärkere internationale Arbeitsteilung und die Kooperation. Für die in der DDR gefertigten Schienenfahrzeuge werden zunehmend Bauteile und Baugruppen in anderen sozialistischen Ländern gefertigt. Dafür existie-



1


2


3

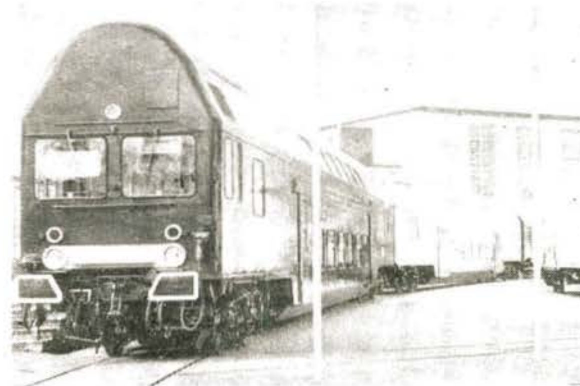
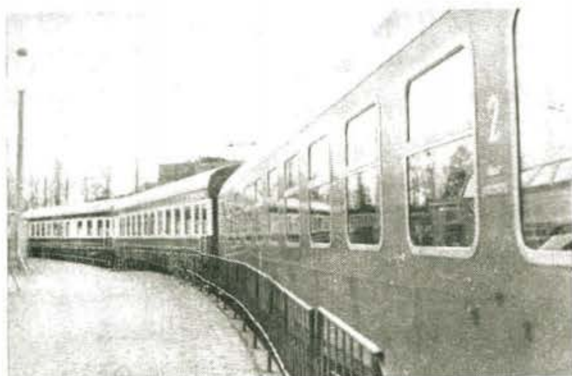

4

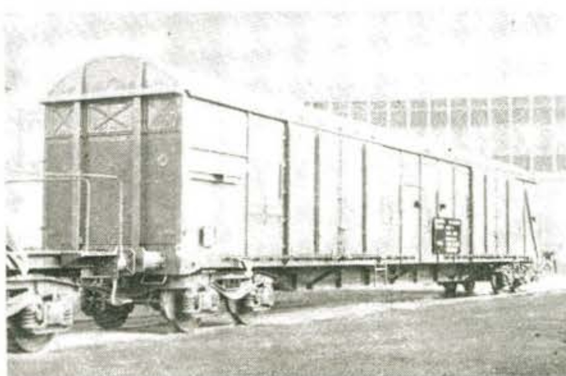
Bild 1 Diesellok-Baureihe 132, Hersteller Lokomotivwerk Woroschilowgrad (UdSSR), Aussteller Elektromashexport, Einsatz bei der DR im Reise- und Güterzugdienst, ein Dieselmotor, Nennleistung 3000 PS, elektrische Zugheizeinrichtung, Höchstgeschwindigkeit 120 km/h (siehe auch H. 5/75)

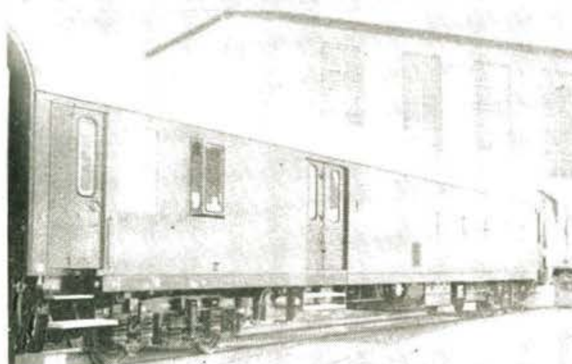
Bild 2 Diesellok-Baureihe LDH-125, Hersteller Lokomotivbau „23. August", Bukarest, (SR Rumänien), Aussteller Mecanoexportimport, Einsatz bei den Rumänischen Staatsbahnen im schweren Rangierdienst, ein Dieselmotor mit einer Nennleistung von 1250 PS, hydraulisches Getriebe, Länge über Puffer 13 700 mm, Höchstgeschwindigkeit 80 km/h

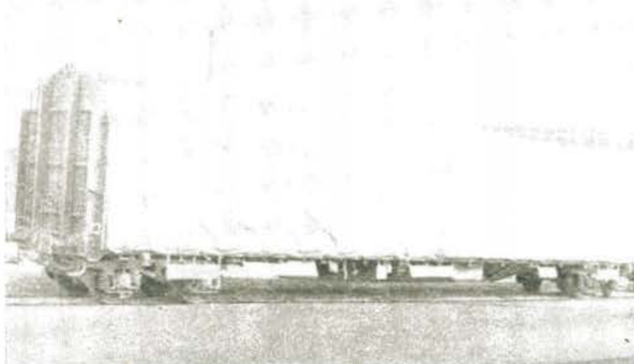
Bild 3 U-Bahn-Doppeltriebwagen, Baureihe Berlin, Hersteller KLEW Hennigsdorf, Aussteller Vereinigter Schienenfahrzeugbau der DDR, Einsatz im Untergrundbahn-Netz der DDR-Hauptstadt, 4 Fahrmotore mit Stundenleistung von je 120 kW bei 750-V-Fahrschienenspannung (Gleichstrom), Länge über Kupplung 25 660 mm, Höchstgeschwindigkeit 70 km/h

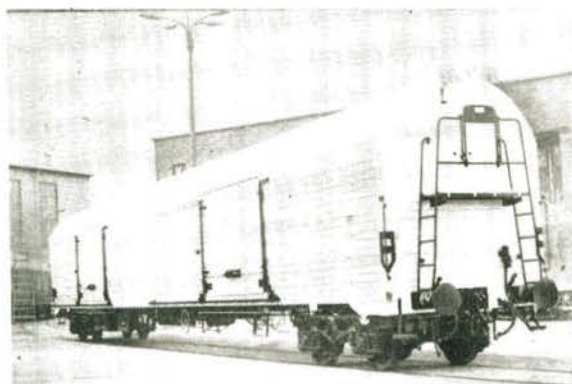
Bild 4 Doppelstock-Einzelwagen mit Wendezugabteil (vorn) und als Durchgangswagen (hinten), Hersteller VEB Waggonbau Görlitz, Aussteller Vereinigter Schienenfahrzeugbau der DDR, Einsatz bei der DR u. a. im S-Bahn-Betrieb Leipzig–Wurzen, Länge des Wagens über Puffer 26 800 mm, Drehzapfenabstand 19 500 mm, Eigenmasse 44 t, Höchstgeschwindigkeit 120 km/h


5


8


6


9


7

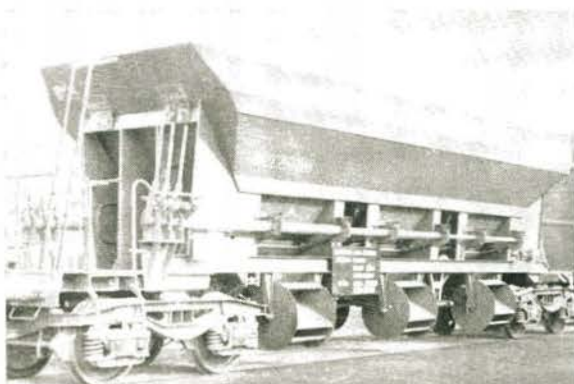

10

Bild 5 Neuentwickelter 26,4 m langer Reisezugwagen (vorn im Bild), Hersteller VEB Waggonbau Bautzen, Drehzapfenabstand 19000 mm, Eigenmasse 39 t, Höchstgeschwindigkeit 160 km/h. Im Hintergrund 2 Weitstrecken-Personenwagen, Typ 47 WSW SK/k als Speisewagen und Typ 47 K/k als Abteilliegewagen, Hersteller VEB Waggonbau Ammendorf, Einsatz bei den SŽD, Wagenlänge über Kupplungsmitte 24540 mm, Höchstgeschwindigkeit 160 km/h

Bild 6 Reisezugwagen 2. Klasse mit Gepäckabteil, Typ DBa, Hersteller VEB Waggonbau Bautzen, Einsatz bei den ČSD, Wagenlänge über Puffer 24500 mm, Eigenmasse 39,5 t, Höchstgeschwindigkeit 140 km/h, 40 Sitzplätze, automatische Türschließ- und Blockiereinrichtung

Bild 7 Eiskühlwagen Typ EK-4-010-75, Hersteller VEB Waggonbau Dessau, Besonderheit Sandwichbauweise des Fußbodens, der Wände und Türen, elektrisch betriebene Ventilatoren zur Luftumwälzung im Laderaum, Wagenlänge über Puffer 22240 mm, Laderaum bei 2 m Stapelhöhe 92 m³, Eisvorrat 6,5 t, Eigenmasse (betriebsfertig) 39 t, Höchstgeschwindigkeit 100 km/h

Bild 8 Gedeckter Güterwagen, Typ Gabss, Hersteller Arbel (Frankreich), Einsatz bei den SNCF, Wagenlänge über Puffer 21700 mm, Drehzapfenabstand 16660 mm, Eigenmasse 27,8 t, Höchstgeschwindigkeit 120 km/h, Wandverkleidung aus Sperrholz, beidseitig zwei 4000 mm breite zweiteilige Türen

Bild 9 Offener Wagen mit Planeabdeckung, Type Rils, Hersteller Arbel (Frankreich), Einsatz bei den SNCF, Wagenlänge über Puffer 20090 mm, Drehzapfenabstand 15050 mm, Eigenmasse 23,9 t, Höchstgeschwindigkeit 100 km/h, Plane ist über Gleitbogenrahmen gezogen, die nach den Stirnseiten hin verschoben werden und die Ladefläche freigeben

Bild 10 Schotterwagen, Typ SVywf, Hersteller Arbel (Frankreich), Einsatz bei den SNCF A, Wagenlänge über Puffer 14860 mm, Drehzapfenabstand 9820 mm, Ladevolumen 40 m³, Eigenmasse 22,7 t, Höchstgeschwindigkeit 80 km/h, beidseitig unterflur drei einstell- und arretierbare Rundschieber zur Entladung des Schotters neben oder im Gleis

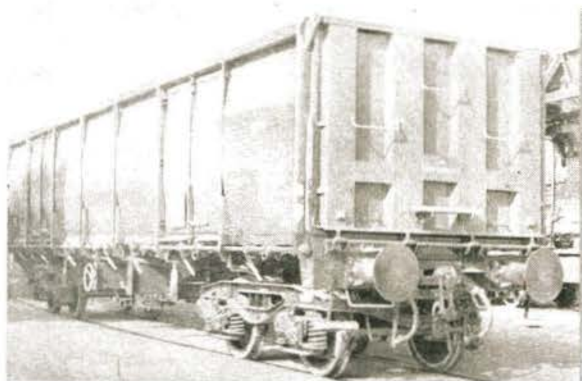


Bild 11 Offener Güterwagen Typ Eals, Hersteller Waggonfabrik Arad (SR Rumänien), Einsatz bei den Rumänischen Staatsbahnen, Ladefläche 36 m², Eigenmasse 22,1 t, Höchstgeschwindigkeit 100 km/h, viertürig und Stirnwandklappen



Bild 12 Gleisjochverlegekran Typ UK 25/10,5, hergestellt in Kaluga und Motorplattformwagen, hergestellt in Kirow (UdSSR), Einsatz bei der DR im „Platow-System" (leistungsbestimmende Gleisbautechnik), Tragfähigkeit 10,5 Mp

Fotos: Verfasser

ren langfristige Spezialisierungs- und Kooperationsvereinbarungen mit der UdSSR, der ČSSR, der VR Polen und der SR Rumänien. Bereits im Stadium der Planung der technischen Grundrichtung wird gemeinsam konzipiert und entsprechend dem RGW-Komplexprogramm die gemeinsame Konstruktion, Produktion und spätere Erprobung organisiert.
Auf dieser Grundlage konnte der Vereinigte Schienenfahrzeugbau der DDR gerade im letzten Jahr mehrere Jubiläumsfahrzeuge aus Großserien exportieren. In die UdSSR ist aus dem VEB Waggonbau Ammendorf der 14 000. Weitstrecken-Personenwagen und aus dem VEB Waggonbau Görlitz das 4400. Fahrzeug geliefert worden. Den 2000. Reisezugwagen erhielt die ČSSR aus dem VEB Waggonbau Bautzen, und den Polnischen Staatsbahnen wird demnächst der 1500. Doppelstockwagen übergeben werden. Die Ausstellung des Vereinigten Schienenfahrzeugbaus der DDR konzentrierte sich demzufolge auf bewährte Fahrzeugtypen aus der laufenden Serie. Es gab aber auch interessante Neuentwicklungen, so den 26,4-m-Reisezugwagen und den 4achsigen Eiskühlwagen. Darüber und über Exponate des Auslands unser Bildbericht.

LOTHAR REBER, Rudolstadt

„Grinifil"-Plastlichtleitkabel — ein neuer Werkstoff für Modelleisenbahner und Bastler

Im Heft 10/73 dieser Fachzeitschrift wurden unter dem Titel „Etwas Neues für den Modellbahnbau" flexible Plastlichtleiter des VEB Chemiefaserkombinat Schwarza „Wilhelm Pieck" vorgestellt. Zwischenzeitlich — seit Januar 1974 — werden Plastlichtleiter vom CFK Schwarza großtechnisch hergestellt und in Fachgeschäften unter dem Markennamen „Grinifil" angeboten. Auf Grund ihrer Flexibilität, ihrer Eigenschaft, Licht „um die Ecke" zu leiten, der erschwinglichen Preise sowie der unkomplizierten Handhabung, sind Lichtleitkabel für den Modellbau ideal.

Aufbau, Wirkungsweise und Eigenschaften

Lichtleitkabel bestehen aus Lichtleitfäden (Durchmesser 0,25 mm), die nach einem Schmelzspinnverfahren aus zwei optisch verschieden dichten glasklaren Hochpolymeren hergestellt, gebündelt und mit einem undurchsichtigen Plastmaterial umspritzt werden. Als Modell des Wirkungsprinzips der Lichtleitung im Lichtleitfaden kann man sich ein hautdünnes, innen verspiegeltes Rohr vorstellen, das das einfallende Licht infolge Reflexion zickzackförmig durch das Rohr leitet. Beim Plastlichtleitfaden erfüllt die Funktion des Spiegels die Trennwand zwischen dem optisch dichteren Fadenkern und dem optisch dünneren Fadenmantel. Da die zur Fadenherstellung eingesetzten Hochpolymere jedoch glasklare Wirkstoffe sind, tritt das über einen bestimmten Grenzwinkel zur Fadenachse einfallende Licht durch die Grenzschicht und geht verloren.
Bei den im CFK hergestellten Plastlichtleitern beträgt dieser Winkel 33°, bezogen auf die Fadenachse, so daß Lichtleitkabel das gesamte bis zu einem Winkel von 66° einfallende Licht leitet und am entgegengesetzten Ende unter dem gleichen Winkel wieder abstrahlt. Mit handelsüblichen Glühlampen als Lichtquelle kann Licht über Entfernungen von 4 ··· 6 m ohne Schwierigkeiten übertragen werden.
Das derzeitige Angebot an „Grinifil"-Plastlichtleitkabeln umfaßt folgendes Sortiment:

Typ	wirksamer Durchmesser	Außendurchmesser mm	EVP M/m
LIK 1,25	1,25	2,0 ± 0,1	1,50
LIK 1,75	1,75	2,5 ± 0,1	3,00
LIK 2,25	2,25	3,0 ± 0,1	5,00
LIK 2,75	2,75	3,6 ± 0,1	7,70

Der für den Modelleisenbahner günstigste Kabeltyp dürfte wohl LIK 1,25 sein.
Temperaturen von −30° bis +70 °C beeinflussen die Lichtleitung nicht.
Kurzzeitigen thermischen Belastungen bis 80 °C widerstehen die Plastlichtleiter, jedoch sollte dieser Temperaturbereich als maximale Grenze angesehen werden.

Verarbeitung

Die Verlegung der Kabel gestaltet sich völlig problemlos und geschieht analog elektrischen Leitern. Der Biegeradius sollte jedoch das Drei- bis Fünffache des Kabeldurchmessers nicht unterschreiten. Vibrationen und mechanische Umwelteinflüsse beeinflussen die Lichtleitung nicht. Dank des Polyäthylenmantels können auch Lösungsmittel und Öle keine schädigende Wirkung auf die Lichtleitfäden ausüben. Die Lichtleitfadenmaterialien weisen gegenüber organischen Lösungsmitteln eine ungenügende Beständigkeit auf (Lösungs- und Trübungserscheinungen sind zu erwarten). Das muß bei einer eventuellen Entfernung des Schutzmantels beachtet werden.
In hohem Maße zeichnet die Güte der Stirnfläche für die Lichtleitung verantwortlich. Saubere Schnittflächen, mit dem Rasiermesser oder besser mit einer Rasierklinge geschnitten, gewährleisten vorteilhaftere Lichtübertragungen als Enden, die mit einer Schere getrennt wurden. Im allgemeinen genügt ein senkrecht zur Kabelachse durchgeführter Verschnitt der Enden den Ansprüchen. Werden höhere Anforderungen, wie beispielsweise in der Elektronik, gestellt, so ist ein Vergießen der Kabelenden mit Epoxidharz, 24stündiges Aushärten und anschließendes nochmaliges sauberes Verschneiden angebracht. Höchsten Anforderungen genügen Kabel, deren ausgehärtete, verschnittene, expoxidierte Enden mit wäßrigen Aufschlämmungen gebräuchlicher Poliermittel, wie Titandioxid und Ceroxid, behandelt wurden. Kleber auf organischer Lösungsmittelbasis (Duosan, Agol, Mökol, Kittifix usw.) können auf Grund der oben geschilderten Empfindlichkeit der Lichtleitfäden nicht zum Verkleben der Endflächen verwendet werden. Der Polyäthylenmantel schützt die Kabel gegen Lösungsmitteleinflüsse, so daß deren Befestigung mittels Kleber auf Basis organischer Lösungsmittel nichts im Wege steht. Diese gute Beständigkeit des Mantels gegenüber Lösungsmitteln ermöglicht auch eine farbliche Anpassung der Plastlichtleitkabel an die Einbauteile durch Anstrich. Hierzu können alle handelsüblichen Lackarten verwendet werden. Da auf die Fasermaterialien durch Wasser keine Schadwirkungen ausgeübt werden, kann man zur Erzielung von Farbeffekten eine Endfläche mit Tusche, Tinten, Tempera- oder normalen Wasserfarben färben. Bei vollständiger Entfernung des Kabelmantels hat sich eine Befestigung der Einzelfäden mit wasserlöslichen Klebern („Berliner Kaltleim" u. ä.) bewährt. Zur Entfernung des Mantels genügen die aus der Elektrotechnik bekannten Abisolierzangen den Anforderungen.

Einsatzmöglichkeiten

Neben den schon im Heft 10/73 beschriebenen Möglichkeiten des Einsatzes des Lichtleitkabels zur Beleuchtung von Triebfahrzeugen und Signalen ergibt sich für den Modelleisenbahner eine schier unerschöpfliche Anzahl Einsatzgebiete.
Mittels Lichtleitkabel können von zentralen gut zugänglichen Lichtquellen aus verschiedene Punkte beleuchtet werden. So können beispielsweise ganze Straßenzüge durch mit Plastlichtleitkabeln bestückte Straßenlaternen ausgerüstet werden. Dem Modellbauer steht es dabei frei, welches Straßenlampenmodell für seine Anlage ihm am geeignetsten erscheint. Günstig wirkt sich auf den Bau von Straßenleuchten oder -laternen die hohe Flexibilität der Kabel und der kegelförmige Lichtaustritt an den Endflächen aus. Diffuses Licht erzeugt man mit Hilfe von Staniolreflektoren. Die bei einigen Lokomotivmodellen vorhandenen Lichtleitstäbe zur Imitation von Loklaternen können durch Lichtleitkabel ersetzt werden. Die dadurch erreichbare Leuchtwirkung wird jedes Modelleisenbahnerherz höher schlagen lassen.
Automobile, Kräne usw. können ebenfalls mit Lichtleitkabel bestückt werden. Besonders effektvoll gestaltet sich die Beleuchtung von Bahnhofsuhrenzifferblättern mit Lichtleitfäden. Zu diesem Zweck entfernt man die Polyäthylenhülle des Kabels (Abisolierzange) und steckt die zwölf Einzelfäden (Durchmesser 0,25 mm) in die entsprechend vorgebohrten Löcher des Uhrenziffernblattes. Empfehlenswert ist es in jedem Falle, die Fäden mit „Berliner Kaltleim" rückseitig zu befestigen. Als Lichtquelle kann dabei eine im Bahnhofsgebäude oder an einer anderen gut zugänglichen Stelle installierte 24, 12 bzw. 6-Volt-Birne dienen. An dieser Stelle sei nochmals darauf hingewiesen, daß als Lichtquelle für den Modellbauer die handelsüblichen Niederspannungslampen ausreichen. Für Lichtschranken auf Basis fotoelektrischer Bauelemente dürften allerdings diese Lämpchen eine zu geringe Leuchtstärke aufweisen.
Mit den nur wenigen hier angedeuteten Anwendungsbeispielen sind die mannigfaltigen Einsatzmöglichkeiten bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Sicherlich wird jeder Modellbauer, der mit flexiblem Plastlichtleitkabel arbeitet, weitere Anwendungsfälle hinzufügen können.
Es ist anzunehmen, daß Plastlichtleiter aus dem Gebiet des Modellbaus auf Grund ihrer leichten, unkomplizierten Handhabung, ihrer hohen Flexibilität und ihrer im Vergleich zur Glasfaseroptik äußerst günstigen Preise in Zukunft nicht mehr wegzudenken sein werden, wie das bereits in elektronischen und Geräten der Datenverarbeitung heute der Fall ist.

Das war das Rücktitelbild des Heftes 5/1975, das trotz guter Bildvorlage, durch nicht qualitätsgerechte Arbeitsweise der Druckerei so wiedergegeben wurde, daß man kaum noch etwas erkennen konnte.

Die Redaktion



JÖRG SCHULZE, Berlin

Blocksystem mit Transistoren

Die in der Vergangenheit veröffentlichten Blocksysteme basierten im wesentlichen auf relativ niederohmigen Relaisschaltungen bzw. nutzten sie zur Kontaktgabe des unterbrochenen Gleisabschnitts Relais. Es ist jedoch gleich, welche Bauteile verwendet werden.
Ein Triebfahrzeug durchfährt einen Gleisabschnitt und schaltet diesen anschließend zur Absicherung gegen eventuelles Auffahren ab. Nach Passieren eines weiteren Gleisabschnitts ist der räumliche Sicherheitsabstand so groß, daß der abgeschaltete Gleisabschnitt wieder freigegeben werden kann. Parallel zur Freigabe wird der nun unmittelbar durchfahrene Gleisabschnitt abgeschaltet.
Auf einem Blockabschnitt wiederholt sich dieser Vorgang ständig. Diese Funktion kann man daher mit einer Wippe vergleichen (Bild 1).
Betrachtet man die Wippe mit je 2 Eingängen E1 und E2 und je 2 Ausgängen A1 und A2, so kann man eine Funktion erkennen.
Zur Anwendung dieser Funktion ordnen wir den Eingängen E1 und E2 Kontaktgleise und den Ausgängen A1 und A2 schaltbare Gleisabschnitte zu (Bild 2).

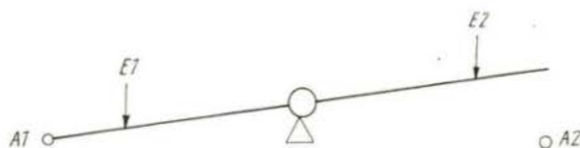


Bild 1 Funktionsdarstellung an einer Wippe

Durchfährt ein Triebfahrzeug den stromführenden Gleisabschnitt A2 und danach über das Kontaktgleis E1, so wird der Gleisabschnitt A2 stromlos, und A1 wird zugeschaltet. A2 ist bis zum Durchfahren der Sicherheitsstrecke und bis zum Passieren von E2 blockiert. Nachdem der Gleisabschnitt A1 verlassen und E2 überfahren ist, werden A1 abgeschaltet und der Gleisabschnitt A2 zugeschaltet. In einem Schienenkreis könnten nach dieser Anordnung bereits 2 Züge verkehren, ohne aufeinanderzustoßen.

Lösung mit Transistoren

In der Elektronik bestehen Schaltungsvarianten, die die gleiche Funktion wie eine Wippe ausüben, wie sie eben beschrieben wurde. Diese Schaltungsvariante nennt sich „Bistabiler Multivibrator" bzw. „FLIP — FLOP". Die für das Blocksystem entworfene Variante lehnt sich stark an gebräuchliche Schaltungen an, wurde aber speziell für die Anwendung der Modelleisenbahn zugeschnitten und dementsprechend vereinfacht (Bilder 3 und 4).

Bild 2 Gleisabschnitt zur Darstellung der Blockfunktion mit idealisierter Wippe



Funktion des elektronischen Blocksystems

Wie die Bilder 3 und 4 zeigen, lassen sich NPN- und PNP-Transistoren einsetzen. Diese sind im Handel in Bastlerbeuteln erhältlich.
Die Funktion wird im Bild 3 erläutert.
Nach dem Einschalten der Zubehör- und Fahrspannung sind der schaltbare Gleisabschnitt S1 zugeschaltet und der Gleisabschnitt S2 abgeschaltet. Ein Triebfahrzeug durchfährt den Gleisabschnitt S1 und passiert sodann das Kontaktgleis K1.
Dadurch wird die bisher geschlossene Emitter-Kollektor-Strecke des Transistors T1 geöffnet, S1, L1 und L2 werden stromlos, und über die Lampen L1 und L2 wird der Transistor T2 durchgesteuert, d. h. die Emitter-Kollektor-Strecke von T2 wird geschlossen, L3, L4 und S2 werden zugeschaltet. Nach dem Passieren der Blockstrecke sowie der zugeschalteten Strecke S2 befährt das Triebfahrzeug das Kontaktgleis K2.
Dadurch wird die Emitter-Kollektor-Strecke von T2 geöffnet, L3, L4 und S2 werden stromlos, und über L3 und L4 wird die Emitter-Kollektor-Strecke von T1 geschlossen. L1, L2 und S1 sind zugeschaltet. Der Ausgangszustand ist damit wieder hergestellt.
Für Fahrten in entgegengesetzte Richtung sind die Dioden D1 und D2 vorgesehen. Sie lassen den Strom in entgegengesetzter Richtung durch und werden lediglich für Rangierfahrten genutzt.
Soll die Strecke in der Gegenrichtung ebenfalls blockmäßig gesichert werden, so ist in der zweiten Schiene eine analoge Schaltung anzubringen. Es entfallen dann aber alle Dioden.

Verwendete Bauelemente

Transistoren

Vom Verfasser wurden beide Schaltungsvarianten nach den Bildern 3 und 4 aufgebaut. Verwendung fanden vorhandene Transistoren.

NPN	SF126 c	sowie	SF128 c	und
PNP	GC301 c	sowie	GD160	

Es lassen sich auch ausgesprochene Bastlertypen aus handelsüblichen Bastlerbeuteln verwenden. Entscheidend ist der Kollektorstrom, der sich aus Triebfahrzeugstrom und Lampenströmen ggf. auch noch Kontrollampen auf dem Gleisbild summiert.
Bei TT-Anlagen ist mit etwa 0,25 bis 0,3 A zu rechnen.

Dioden

Als Dioden fanden 1 A — Bastlertypen Verwendung.

Widerstände

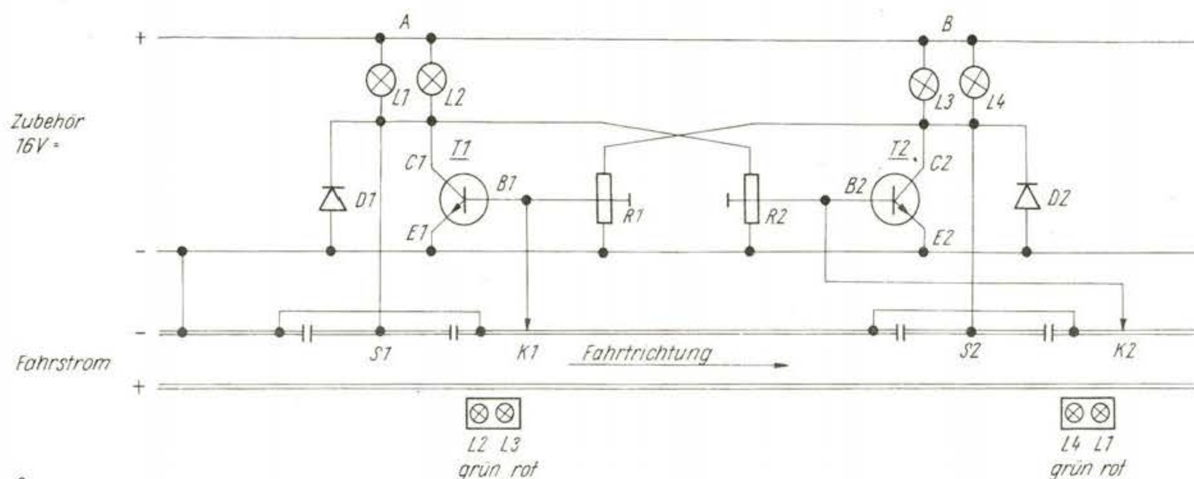
Es werden 2 Einstellregler 5 kOhm / 0,25 W verwendet. Mit ihnen wird die Ansprechempfindlichkeit der Schaltung bzw. das Kippverhalten eingestellt. Gleichfalls wird mit ihnen die Schaltung so einjustiert, daß nach dem Einschalten immer T1 geschlossen ist, d. h. L1 und L2 leuchten auf.

Gleisabschnitte und Kontaktgleise

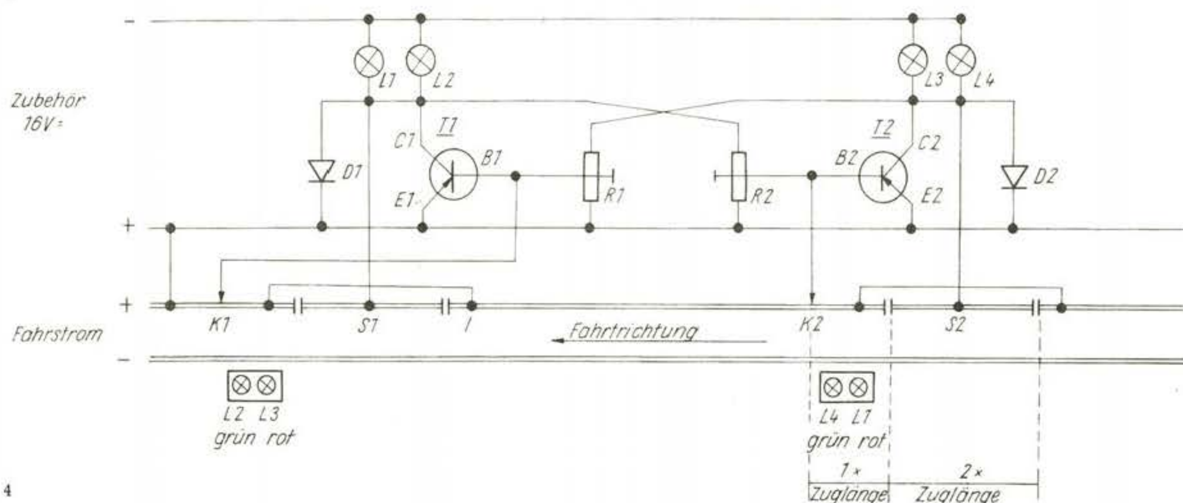
Beim Verfasser finden Eigenbauten Verwendung. Zu bemerken wäre, daß eine kurzzeitige Kontaktgabe zur Umschaltung völlig ausreicht.

Signale

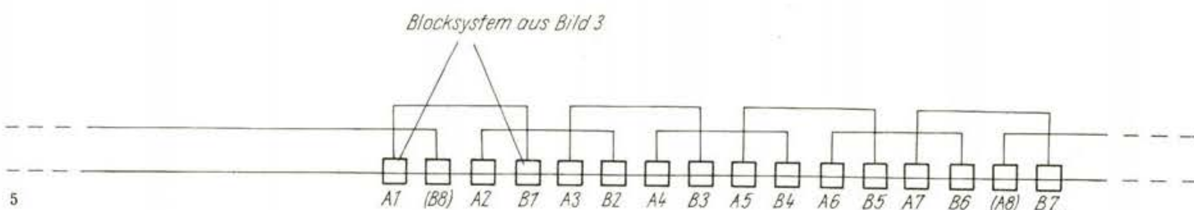
Es finden handelsübliche Rot-Grün-Lichtsignale Verwendung. Die zum geschalteten Gleisabschnitt gehörenden Lichtsignale werden im Schaltbild in L1 — rot, L4 — grün für den Gleisabschnitt S2 und mit L3 — rot, L2 — grün für den Gleisabschnitt S1 dargestellt.



3



4



5

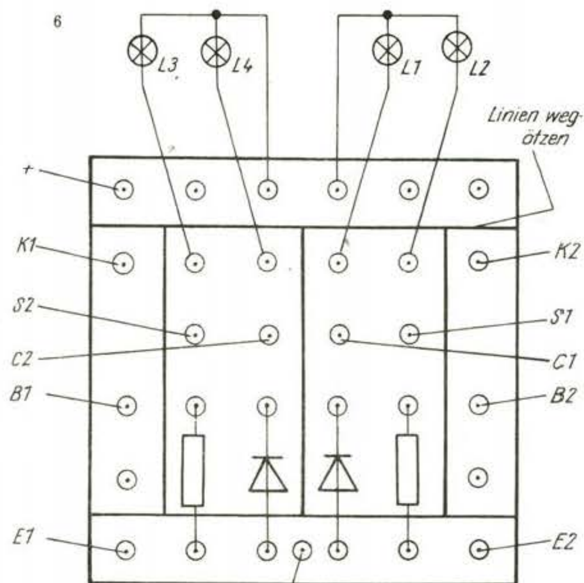
Bild 3 Schaltbild des elektronischen Blocksystems mit Silizium-NPN-Transistoren

Bild 4 Schaltbild des elektronischen Blocksystems mit Germanium-PNP-Transistoren

Bild 5 Verkettung einer Strecke (bzw. in Klammern) eines Kreises

Bild 6 Platine 30 mm × 30 mm für Blocksystem

6



Bausteinform auf Leiterplatten

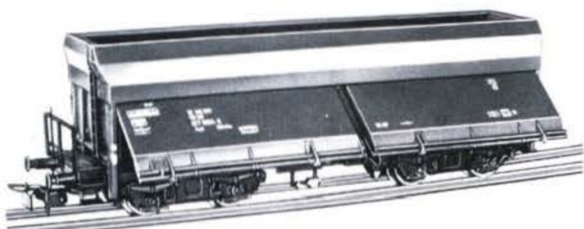
Bei der Gestaltung von Blocksystemen sollte man auch auf eine geeignete Bausteinform achten. Baut man sich nach dem Schaltbild Bausteine zusammen, so läßt sich ein ganzes Blocksystem für mehrere Züge nach dem in Bild 5 dargestellten Schema aufbauen.

Die Belegung ist für Siliziumtransistoren gezeigt. Die gleiche Leiterplatte ist auch für Germaniumtransistoren zu verwenden. Bei einer maximalen Bauhöhe von 20···30 mm erreicht man ein Volumen von etwa 18···27 cm^3 (Bild 6).



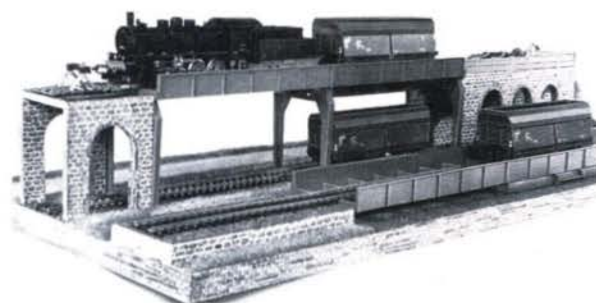
Neuheiten

der Leipziger Frühjahrsmesse im Bild

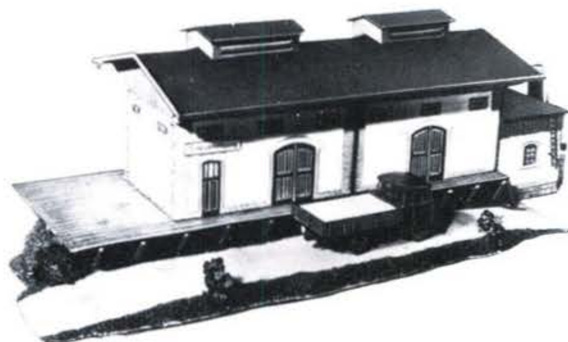


1

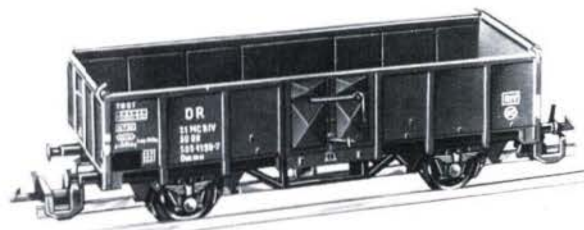




2



5



3



6



Bild 1 Der gut nachgebildete funktionsfähige PIKO-H0-OOmtu-Wagen. Das Schüttgut rutscht, wie beim Vorbild, bei Öffnung der Seitenklappen von selbst aus dem mit einem Sattelboden ausgerüsteten Fahrzeug heraus.

Bild 2 Zu diesem Spezialgüterwagen liefert PIKO auch gleichzeitig 2 Entladevorrichtungen als Plastbausätze. Hinten im Bild Entladebrücke, vorn Entladebühne mit Auffahrrampe (im Bild nicht mehr sichtbar) für die Entladung im Tiefbunker.

Bild 3 Der VEB Berliner TT-Bahnen setzt seine neue UIC-Güterwagen-Reihe mit diesem Ommu-Wagen fort. Auch hier handelt es sich um ein hervorragend nachgebildetes Modell.

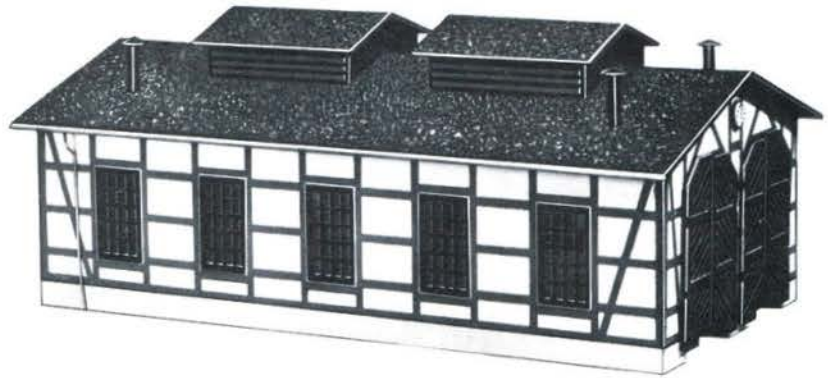
Bild 4 Vom VEB K VERO kommt diese Güterabfertigung in HO in Vollplastausführung

Bild 5 Auch dieses hübsche H0-Bahnwärterhäuschen aus Vollplast stellt VERO her

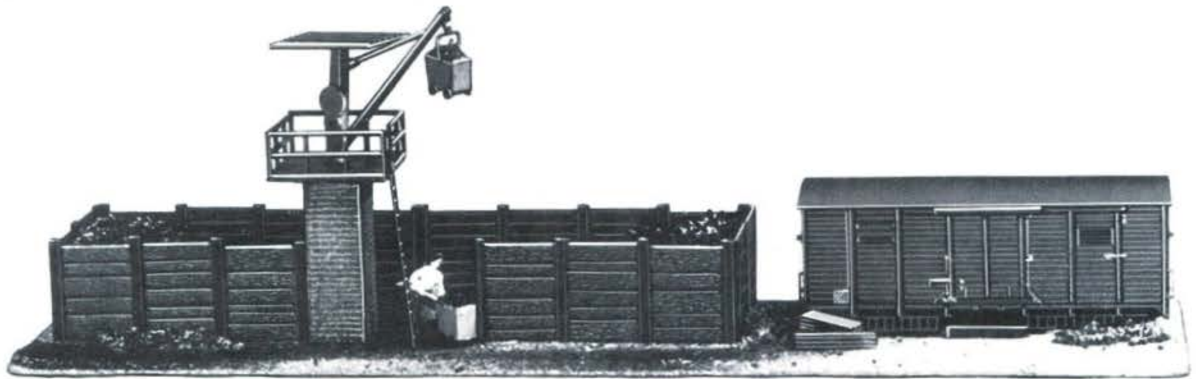
Bild 6 Der VEB Modellspielwaren Marienberg (Mamos) erfreut die H0-Freunde mit einem Bausatz „Bekohlungsanlage"



7



8



9

Neuheiten der Leipziger Frühjahrsmesse im Bild

Bild 7 Ebenso fertigt dieser Betrieb auch einen **Bausatz** für einen HO-Wasserturm. Beide Modelle bestehen nur aus Plasteteilen.
Bild 8 In der bekannten Gemischtbauweise des VEB Modellspielwaren Köthen kam dieser 2ständige Rechteck-Lokschuppen heraus. Nenngröße H0
Bild 9 Ebenfalls aus Köthen wird eine H0-Kleinbekohlungsanlage in Old-timer-Manier bald im Handel erscheinen. Beide Modelle sind nur fertig aufgebaut erhältlich.
Bilder 10 und 11 Der VEB Modell-Konstrukt Leipzig erweiterte sein Angebot an Straßenfahrzeugmodellen in TT mit einem Pkw „Lada-Kombi" und einem „Tatra-Kranwagen 813"
Fotos: Pressestelle VVB Spielwaren Werkfotos

10



11



Ing. GÜNTER FROMM (DMV), Erfurt

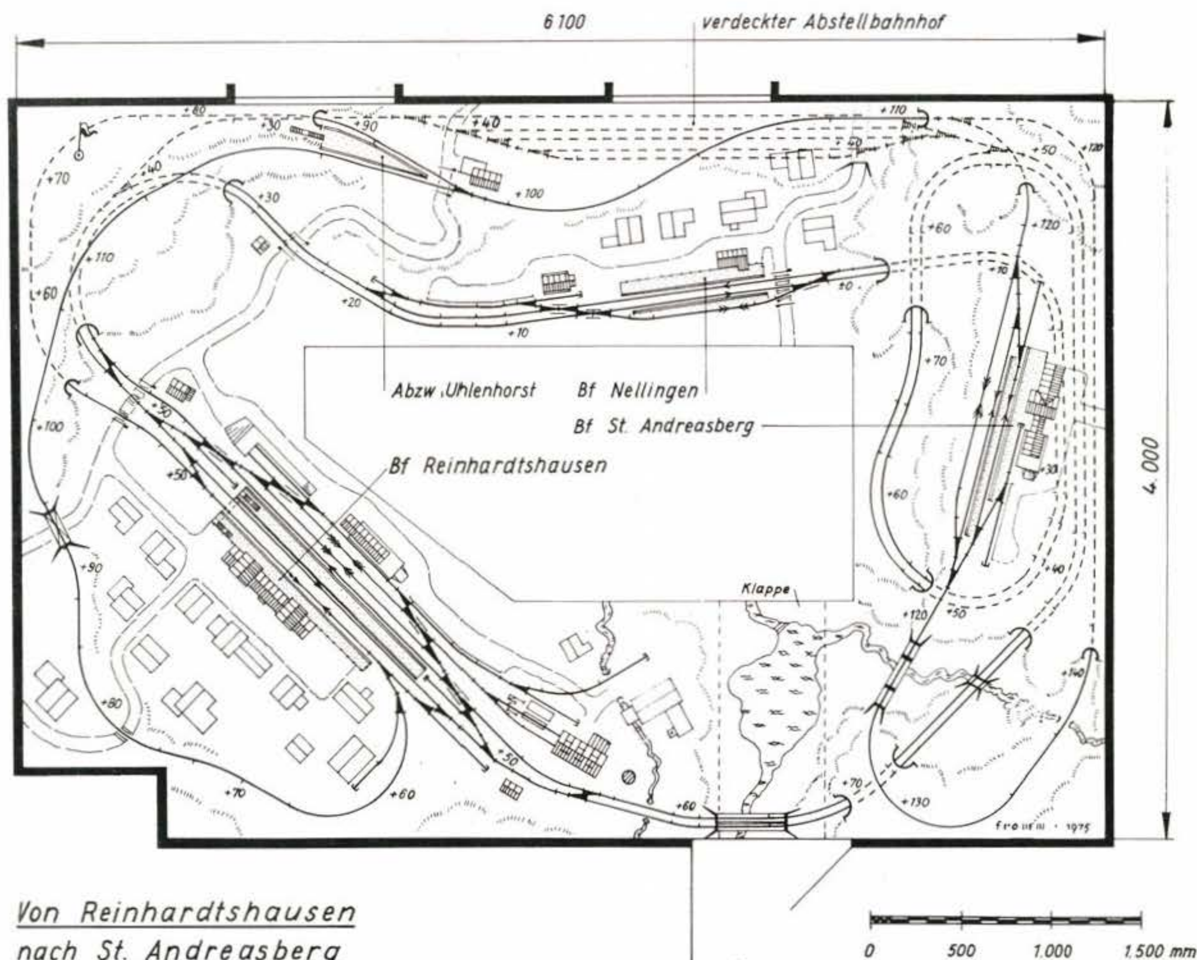
Von Reinhardtshausen nach St. Andreasberg

Eine Zimmeranlage in der Nenngröße H0

Mit diesem Gleisplan soll heute einmal eine etwas ausgefallene Anlage vorgestellt werden, weniger vom Gleisplan als von ihrer Größe her. Ein Modelleisenbahner, den ich schon lange kenne, machte mich vor einiger Zeit mit seinem Vorhaben bekannt, in einem großen trockenen Kellerraum seines Hauses eine Modellbahnanlage in der Nenngröße H0 (Gleis-System Pilz) aufzubauen. Die Pläne waren schon so gut wie fertig und die ersten Arbeiten, der Bau der Unterkonstruktion, begonnen worden.

Das Thema war relativ einfach und wohl schon x-mal von anderen Modellbahnfreunden variiert: Zweigleisige Hauptbahn mit abzweigender Nebenbahn. Die Streckenführung entsprach für die Hauptbahn einem verschlungenen Oval mit angeschlossenem verdeckten Abstellbahnhof. Die Nebenbahn endete in einer Endschleife, war aber so geschickt trassiert, daß der Eindruck einer durchgehenden Strecke entstand. Als ich aber die Bahnhofsgleispläne betrachtete, fand sich doch manches Verbesserungswürdiges, so daß wir uns schließlich entschlossen, die Bahnhöfe nach Grundsätzen des Vorbildes neu zu konzipieren. Was schließlich nach vielem Skizzieren, Probieren und Diskutieren herauskam, war der nachfolgende Gleisplan.

Lange Erläuterungen will ich mir ersparen, die Gleisführung der freien Strecke und der Bahnhöfe ist einfach und leicht zu verfolgen. Die zweigleisige Strecke, gedacht von A nach B, führt über den kleinen Durchgangsbahnhof „Nellingen" zu dem Anschlußbahnhof „Reinhardtshausen", den die eingleisige Nebenbahn von L. nach M. berührt. Die Strecke nach M. führt über den Durchgangsbahnhof „St. Andreasberg". In der Abzw „Uhlenhorst" mündet die Strecke nach L. in die nach M. wieder ein. Der verdeckte Abstellbahnhof ist nur in einer Richtung an die zweigleisige Hauptbahn angebunden. Diese relativ große Anlage kann von allen Zuggattungen und Traktionsarten befahren werden, wobei aber die gewählte Zeitepoche zu beachten ist. Die Fahr- und Rangiermöglichkeiten sind vielfältig und interessant. Nun wird der Leser fragen: Wer hat schon einen so großen Raum? Nun, vielleicht wäre der Ausbau einer Bodenkammer oder des Dachbodens in Erwägung zu ziehen. Die Wahl einer kleineren Nenngröße wäre eine weitere Möglichkeit, bei geringem Platzangebot eine ähnliche Anlage zu verwirklichen, ebenso der Verzicht auf eine 2gleisige Strecke und auf den Einsatz langer D-Züge. Ferner können sowohl Bahnhöfe als auch die freie Strecke „gekürzt" werden. Überlegen Sie doch mal Ihre Möglichkeiten! Und vergessen Sie nicht: Erst planen, dann bauen!



Von Reinhardtshausen nach St. Andreasberg

M. 1:40 (H0)

Ing. Ing. GEORG KERBER (DMV), Doberlug-Kirchhain

Brücken auf Modellbahnanlagen (Teil 3)

Modellherstellung von Brücken

1. Allgemeines

Nach dem Studium der Teile 1 und 2 (siehe Hefte 6, 10 und 11/74) der mit diesem Beitrag abschließenden Artikelfolge „Brücken auf Modellbahnanlagen" dürfte es keine Schwierigkeiten mehr bereiten, für eine Anlage die richtige Brückenform auszuwählen und diese entsprechend des Anlagencharakters sinnvoll und harmonisch einzuordnen. Ich betone noch einmal: Die Bahn ist nicht für die Brücke da, sondern die Brücke ist ein Teil der Gleistrasse! Man vermeide daher jede Form einer Übertreibung und Disharmonie zwischen Gleisanlage und Landschaft. Das Bild 29 soll noch einmal zeigen, wie harmonisch sich das Brückenbauwerk in die Landschaft eingliedern läßt. Ich erinnere auch daran, daß jede Brücke ihre eigenen, typischen Besonderheiten besitzt. Es kann also kaum auf einer Anlage zweimal dieselbe Brücke geben. Heute möchte ich noch einige Hinweise zur Modellgestaltung beim Brückenbau geben. Dabei beziehe ich mich — wie bei den ersten beiden Teilen — nicht auf ein bestimmtes Modell, sondern werde diese Hinweise allgemeingültig halten. Die Konstruktion muß jeder schon selbst, entsprechend des Anlagencharakters, auf der Grundlage der Teile 1 und 2 entwickeln. In diesem Beitrag stütze ich mich weitgehend auf persönliche Erfahrungen, die ich bei der Herstellung von Modellbrükken für meine Anlage, für die Gemeinschaftsanlage unserer Arbeitsgemeinschaft und für die Ausbildung in meiner Dienststelle gesammelt habe. Dabei erhebe ich keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Deshalb habe ich auch im Anhang eine Zusammenstellung der Artikel und Beiträge beigefügt, die bisher in der Modellbahnliteratur erschienen sind.

An dieser Stelle verweise ich besonders auf die wertvollen Hinweise, die der Modellbahnfreund Schnitzer zum Thema „Modellbahn-Brücken" gegeben hat. Da spürt man, daß ein Könner mit viel Liebe und Sachkenntnis zu Werke ging und dabei hervorragende Modelle schuf (siehe Tietelbilder „Der Modelleisenbahner" 10/72 und 5/75). Die Vielzahl solcher Hinweise, sinnvoll in die persönliche Modelleisenbahner-Tätigkeit umgesetzt, ermöglichen es erst, über sich hinauszuwachsen und einmalige Modelle zu bauen, zu unserer und der Betrachter Freude! Daß das vielen gelingen möge, dazu wünsche ich viel Erfolg!

Bild 29 Harmonie Landschaft — Brückenbauwerk.
Die Zeichnung stellt die „Landwassertalbrücke" der Rhätischen Bahn bei Davos in der Schweiz dar.



2. Werkstoffe und Werkzeuge

Nachdem wir uns über Konstruktion und Aussehen der Brücke klargeworden sind, müssen wir — ehe wir die Bauzeichnung anfertigen — Entscheidungen über den verwendeten Baustoff fällen. Diese werden weitgehend vom bastlerischen Können, dem Werkzeugbestand und dem zur Verfügung stehenden Baustoff abhängen. Wir können letzteren in folgende Gruppen unterteilen:

A: Baustoffe auf Zellulose-Basis (Papier, Karton, Pappe, Holz)

B: metallische Baustoffe (Stahlblech, Messing, Kupfer, Weißblech, Aluminium)

C: Plastbaustoffe (Decelith-H, Piacryl, Zelluloid, PVC-Hart)

D: Monolithische Baustoffe (Gips, Beton, Plastiline, Epoxid-Harze)

2.1. Zellulosehaltige Baustoffe

Die Verwendung der unter A genannten Baustoffe ist vor allem den Bastlern zu empfehlen, die noch über wenig Erfahrung in der Metall- und Plaste-Verarbeitung verfügen und deren „Maschinenpark" nur eine einfache Verarbeitung zuläßt. Das soll aber keine Abwertung bedeuten. Ich habe selbst aus Kartonpapier gut detallierte Modelle gebaut, die eine erstaunliche Festigkeit besitzen (Bilder 30 und 31).

Neben den im Handel erhältlichen hadern-haltigen Zeichenkartonpapieren ist besonders Fotopapier zu empfehlen. Fotopapiere gibt es in zwei Stärken: papierstark (etwa 0,2 mm dick) und kartonstark (etwa 0,35 mm dick). Durch die Fotoschicht ist das Papier außerordentlich steif, neigt jedoch in den Knicklinien leicht zum Brechen. Es ist gut für glatte Flächen (z. B. Vollwandträgerstege) und für die Nachbildung von Gurt- und Flanschblechen, geeignet. Weniger verwendungsfähig ist es für geknickte Profile. Dafür benutzt man am besten festen Karton, den man aus Schnellhefterdeckeln gewinnt. Lederpappe gibt es von einer Stärke von 0,8 mm an. Sie zeichnet sich durch außerordentliche Steife und eine glatte Oberfläche aus. Im Handel ist Lederpappe häufig als Zwischenlage für Karteikästen erhältlich. Man setzt sie sehr gut für stark beanspruchte Bauteile (Hauptträgerstege u. ä.) ein, allerdings läßt sie sich nur schwer knicken. Als letztes führe ich einen Karton an, der mit einer Metalleinlage versehen ist und dadurch die gleiche Festigkeit aufweist wie Blech. Es handelt sich um maßbeständigen Zeichenkarton AMZ 01 und EMZ 01 des VEB Feinpapierfabriken Neukaliß. Ein etwa 0,2 mm starkes Stahlblech wurde beiderseits mit Schreib- und Zeichenkarton beschichtet und läßt sich dadurch wie Karton verarbeiten. Auch seine Knickfähigkeit ist gut, wenn man die Knicklinien gut anritzt und über einem scharfen Grat abkantet.

Der Baustoff Holz findet im Brückenmodellbau vielfäl-

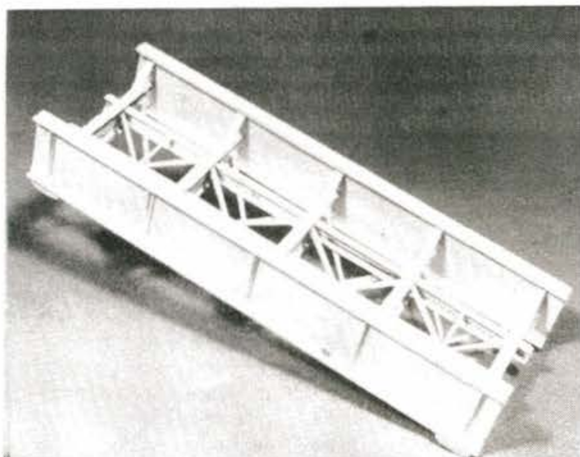


Bild 30 Blechträgerbrücke mit offener Fahrbahn, als Trogbrücke aus Karton und Zeichenpapier gefertigt. Stützweite 150 mm, Trägerhöhe 18 mm, das Modell befindet sich noch im Bau.

tige Anwendung. Uns interessiert heute nur seine Verwendung für die Nachbildung von Brückenüberbauten. Neben Sperrholz verschiedener Stärke kommen bei der Nachbildung von Fachwerkbrücken Leisten zur Anwendung. Im Handel sind solche für den Flugmodellbau erhältlich, die sich gut für unsere Zwecke eignen. Man sollte jedoch bei ihrer Auswahl sehr kritisch vorgehen und nur sauber gefräste Brückenleisten mit geradem Faserverlauf verwenden. Verzogene Hauptträgerscheiben sind bei oberflächlicher Auswahl die unweigerliche Folge. Ich selbst schneide mir auf einer kleinen Bastlerkreissäge fast alle Leisten nach und habe dabei die Erfahrung gemacht, daß bei einwandfreiem Wuchs Leisten bis zu 1 mm × 0,8 mm geschnitten werden können. Damit lassen sich natürlich zierliche Fachwerkwände nachbilden (siehe Bilder 32 und 33).
Optimale Ergebnisse werden mit den Baustoffen dieser Gruppe in der Gemischtbauweise erreicht. Dabei werden alle tragenden Teile (Stäbe und Träger) aus entsprechend geschnittenen Holzleisten, die Flansche und Knotenbleche aus Karton hergestellt. Das Bild 32 zeigt diese Methode. Die hutförmigen Ober- und Untergurte der Fachwerkträgerbrücke bestehen aus je zwei Leisten zu 1,5 mm × 3 mm. Die Pfosten und Diagonalen sind ebenfalls Brückenleisten mit den Abmessungen 1,5 mm × 3 mm. Die Querträger wurden aus 2 mm dickem Sperrholz, die Fahrbahnträger aus 2 mm × 4 mm dicken Leisten hergestellt. Alle Flansche und Knotenbleche sind aus 0,3 mm dickem Karton gefertigt. Das Bild 6 zeigt den Aufbau einer solchen Brücke. Auf dem Bild der rohbaufertigen Brücke (Bild 35) sind deutlich der Aufbau der Obergurte und die durch den Querträger durchlaufenden Fahrbahnträger zu erkennen. Die nach „Tips für den Modellbau von Brücken" von Herrn Schnitzer gespritzte Brücke macht einen guten Eindruck, wie das Bild 36 beweist.
Bei der Nachbildung hölzerner Eisenbahnbrücken kommt dem Baustoff Holz natürlich die größte Bedeutung zu. Es sollte beachtet werden, daß solche Brücken nur auf Anlagen der Epoche I für die Jahre von 1835 bis 1880 ihre Daseinsberechtigung haben.
Am bekanntesten sind 2 Brücken: Eine hölzerne Eisenbahnbrücke bei Leipzig-Connewitz aus dem Jahre 1841 mit linsenförmigen Dübelbalken (Bild 37) und die Elbebrücke bei Riesa aus dem Jahr 1837, deren Bauzeichnung im Artikel „Brücken für Modellbahnanlagen" von Günter Fromm (Hefte 2 und 3/1959) veröffentlicht wurde.

2.2. Metallische Werkstoffe

Die Anwendung metallischer Werkstoffe für den Modellbrückenbau ist zweifellos die klassische Methode. Es besteht kein Zweifel daran, daß mit diesen Baustoffen die besten Ergebnisse erzielt werden.
Die meistverbreitesten Baustoffe dieser Art sind Messing und Weißblech. Die Verarbeitung besteht in erster Linie im Löten. In letzter Zeit hat sich auch das Kleben von Metallteilen stark verbreitet. Nach meinen persönlichen Erfahrungen empfiehlt sich das Kleben von Brückenteilen jedoch nur für solche, die nicht auf Zug oder Verdrehung beansprucht werden (z. B. Lager, Verbände), da die Klebestellen mit EP 11 nicht die gleiche Scherfestigkeit aufweisen wie gelötete Verbindungen.
Neben den hohen Anforderungen an die Lötgeschicklichkeit des Modellbauers hängt der Modellbau mit diesen Werkstoffen weitgehend von den im Handel angebotenen Halbzeugen ab (Winkel- und U-Profile, Flach- und Rundprofile). Selbst auf die Gefahr hin, damit einen Modellbahnfreund zu dem Hinweis zu veranlassen, bei der Fa. Morgenstern in Dresden gäbe es 5 verschiedene Profilsorten, mit denen sich weit über 100 Modelle bauen ließen, habe ich auf meinen vielen Reisen durch unsere Republik meistens vergebens nach solchen Kleinstprofilen gefragt. Dort, wo ich noch welche „ergattern" konnte, wurde mir gesagt, daß Kleinstprofile aus Messing nicht mehr hergestellt werden. Also verbleibt nur die Selbstan-

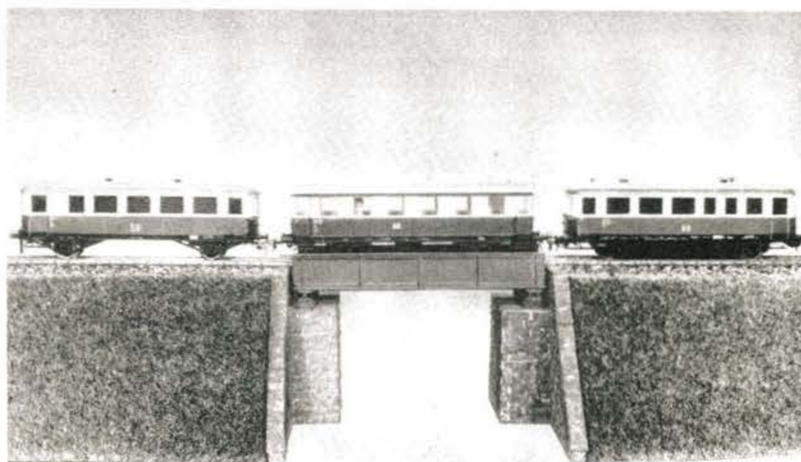
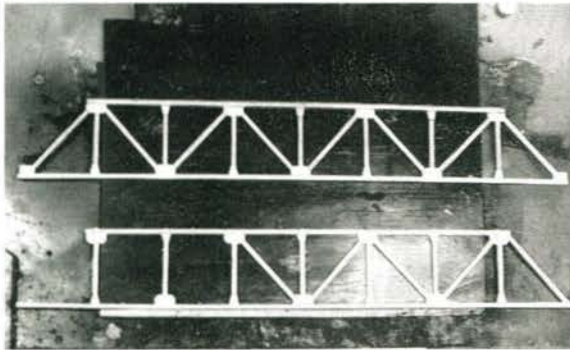
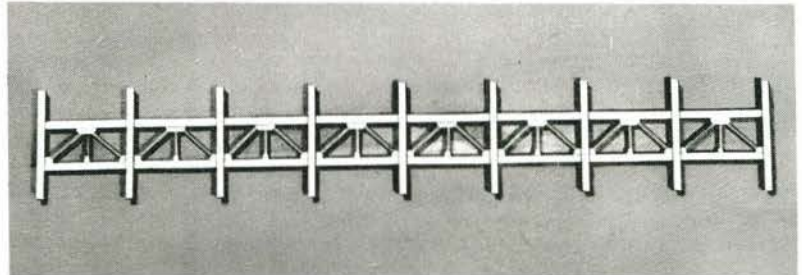


Bild 31 So schaut es nach Anstrich und Einbau aus.



32

Bild 32 Bau der Hauptträger einer Fachwerkbrücke in Gemischtbauweise (Holz/Pappe).
Unten: Träger in Teilfertigung; oben: fertiger Träger.



33

Bild 33 Fahrbahn einer Fachwerkbrücke. Alle Träger sind aus Buchenleisten und die Gurt- und Flanschbleche aus 0,3 mm starkem Karton hergestellt.

fertigung! Wie schwer diese ohne Benutzung einer Abkantbank ist, wird mir derjenige bestätigen, der selbst schon einmal ein Z-Profil 0,5 mm × 1 mm × 0,5 mm im Heimwerkerschraubstock „gedengelt" hat! Hier besteht also eine echte Bedarfslücke, die unsere Zubehörindustrie schnellstens schließen sollte.
Den Modellbauer reizen bei der Verwendung von Metall im Modellbrückenbau die diffizile Gestaltungsmöglichkeit und die Struktur des Materials, die dem Modell auch im lackierten Zustand einen „metallischen" Charakter verleiht (siehe Bild 41), deshalb wird sie nach wie vor die „Hohe Schule" des Modellbrückenbaus bleiben.

2.3. Plastbaustoffe

Wie in allen Bereichen der Technik, so setzt sich auch im Modelleisenbahnbau die Anwendung von Plastbaustoffen immer mehr durch. Für den Modellbrückenbau kommen hier in erster Linie folgende Baustoffe in Frage:
— Decelith-H (transparent oder farbig)
— PVC-H (wird meistens farbig behandelt)
— Polystyrol (als Platten oder gespritzte Halbfertigteile)

Decelith-H und PVC-H sind häufig in Bastlergeschäften erhältlich. Sie sind bereits als Folie (d = 0,2 mm) relativ fest. Die Bearbeitung mit dem in der Bastlerwerkstatt üblichen Werkzeug ist einfach. Ein scharfes Abkanten des Materials ist möglich, wenn man es in heißem Wasser oder unter einer Lampe erhitzt. Die Verwendung offener Flammen soll tunlichst vermieden werden, da das Material schnell verschmort. Das Verkleben erfolgt mit dem Plastkleber PCD 13. Die Klebstellen sind sauber und außerordentlich fest. Beide Materialien sowie der dazugehörige Kleber werden im „Eilenburger-Chemie-Werk" sowie im VEB „Gölza-Plast" hergestellt.
Die Bilder 38 und 39 zeigen Modelle aus diesen Werkstoffen, die in der Baugröße 0 für die Ausbildung von Brückenbau-Pionieren bei der NVA gefertigt wurden. Es ist erstaunlich, was man aus diesem Material alles herstellen kann! Mit einer Bastler-Kreissäge lassen sich U-Profile mit den Abmessungen 0,5 × 1 × 0,5 mm fräsen. Polystyrol läßt sich genausogut bearbeiten, wie die oben erwähnten Baustoffe, jedoch ist zu seinem Verkleben ein spezieller Klebstoff nötig, der im Handel unter der Bezeichnung „Plastikfix" erhältlich ist. Die Festigkeit der Klebstellen ist jedoch gering. Hervorragend detailliert und als Halbfertigteile für den Modellbrückenbauer bestens geeignet sind die vom VEB Berliner-TT-Bahnen aus Polystyrol gespritzten Vollwandbrückenträger für die Baugröße TT.

Bild 34 Bruchdarstellung der Modellnachbildung einer Fachwerkträgerbrücke aus Holzleisten und Karton.

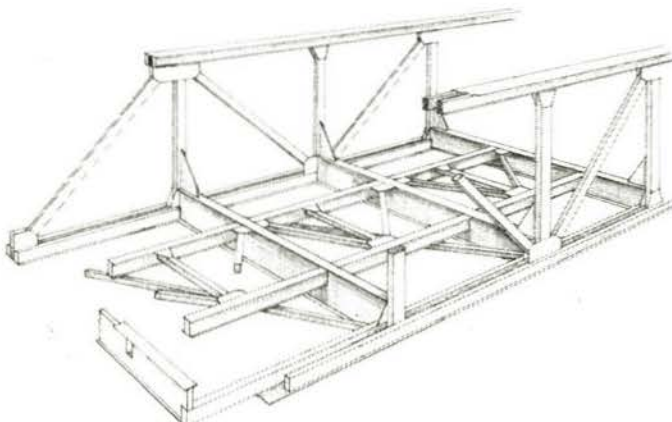


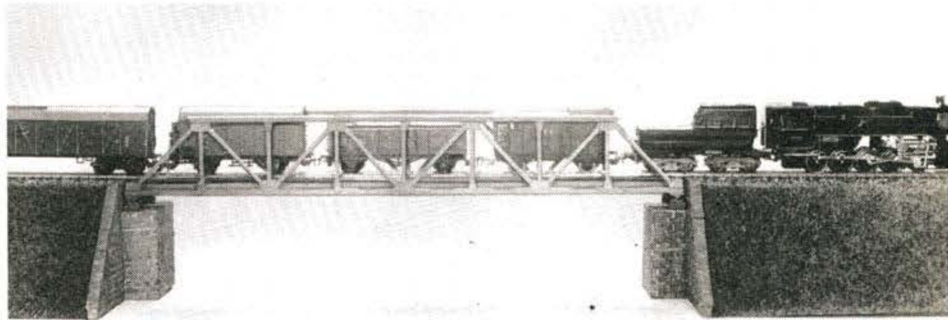
Bild 35 Rohbaufertiges Modell einer Fachwerkträgerbrücke. Deutlich ist die Nachbildung der Ober- und Untergurte erkennbar.



Bild 36 Dasselbe Modell in eingebautem Zustand auf der Versuchsanlage des Verfassers

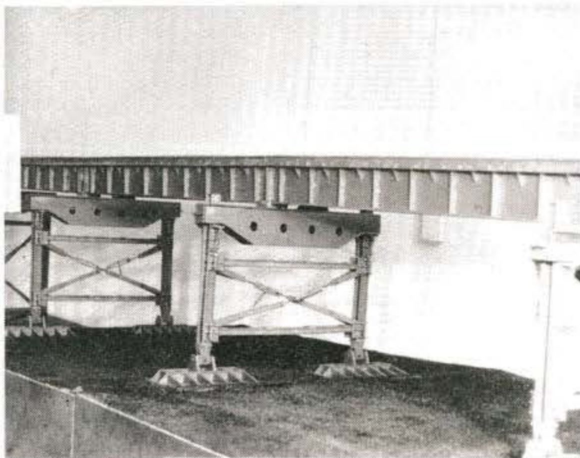
Bild 37 Nachbildung eines Eisenbahnbehelfsbrücken-Geräts aus Plast (PVC-hart) in Baugröße 0

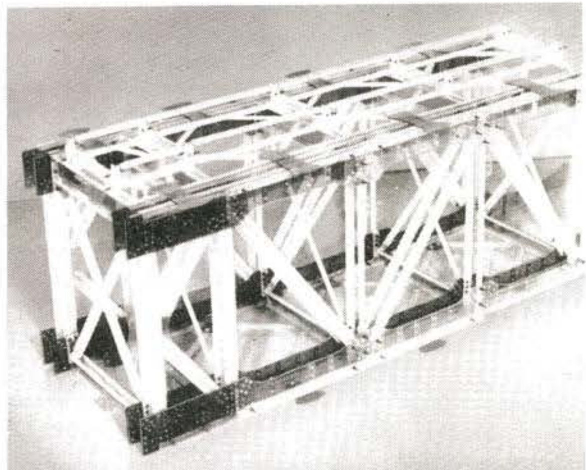
Bild 38 Ebenfalls in 0 entstand das Modell eines Eisenbahnbrückengeräts mit obenliegender Fahrbahn aus transparentem Piacryl


36

2.4. Monolithische Baustoffe

Monolithische Baustoffe, wie Gips oder Beton, eignen sich besonders gut für die Nachbildung massiver Eisenbahnbrücken. Zu empfehlen ist in erster Linie Alabaster- oder Stuckgips, da Beton eine zu poröse Oberfläche bildet.
Bei der Verwendung von Alabaster-Gips sollte dem Anmachwasser etwas PVAC-Leim („Berliner-Holzkaltleim") beigemischt werden. Das verringert die Sprödigkeit des fertigen Modells und verzögert etwas die Abbindezeit.


37

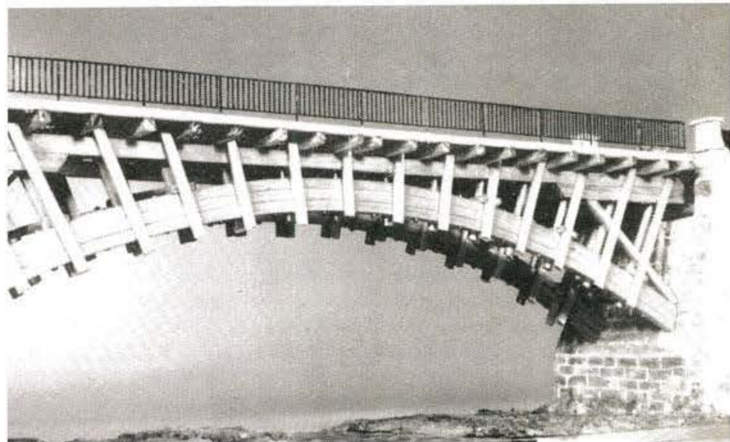

38

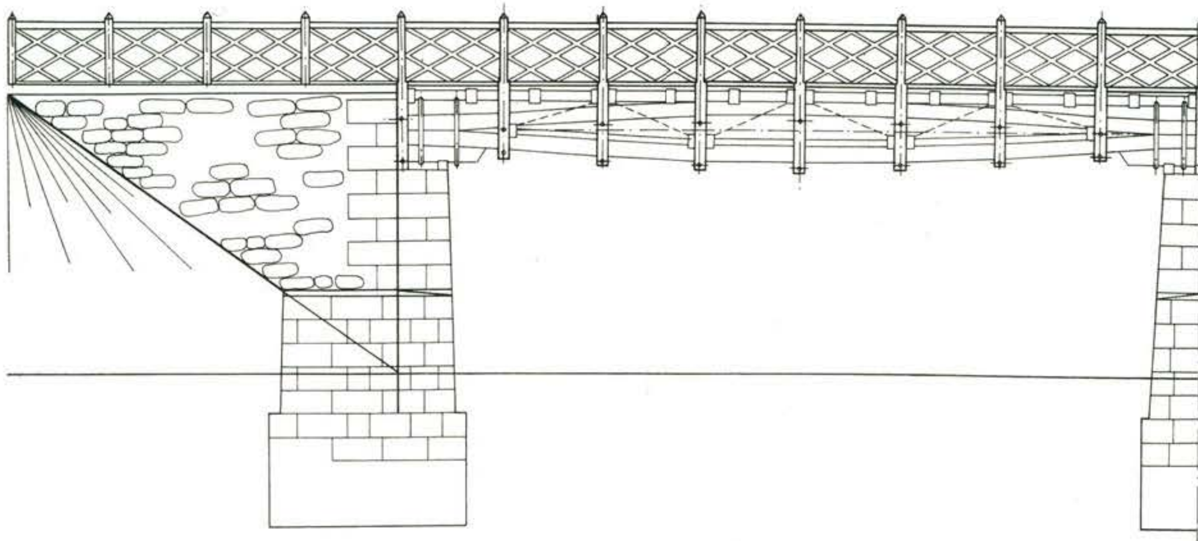
Stuckgips benötigt keine Zusätze, da er ohnehin langsamer abbindet als normaler Gips und nach dem Abbinden auch eine höhere Festigkeit besitzt.
Zur Modellherstellung bieten sich zwei Methoden an:

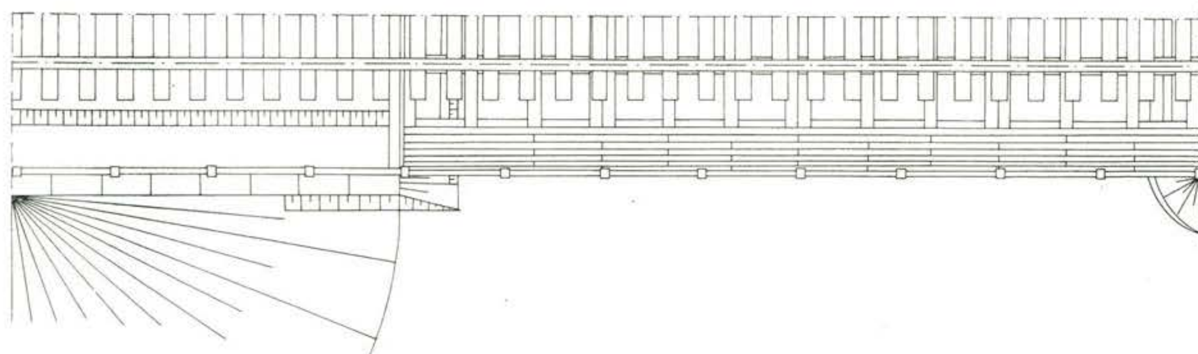
- *Die Gießmethode.* Aus einem möglichst glattwandigen Material (Plaste, Metall u.ä.) werden Gießformen hergestellt. Dabei ist zu beachten, daß diese umso stärker eingeölt oder eingefettet werden müssen, je rauher ihre Flächen sind, um ein Lösen des fertigen Modells aus der Form zu erleichtern. Anschließend wird der Gips zügig in einem Guß eingebracht. Mehrmaliges Eingießen ergibt Luftblasen und Risse. Es können auch mehrere Bauteile gegossen werden. Ein Zusammenkleben der Teile ist nach endgültigem Abbinden und nochmaligem Aufrauhen der Klebeflächen mit EPOSAL möglich.
- *Die Streichmethode.* Bei der Nachbildung massiver Widerlager hat es sich als vorteilhaft gezeigt, die Rohbauform aus Holz (Buche) herzustellen. Dieses Holzteil erhält nun mit dem Pinsel einen Anstrich aus einem Gips-Leim-Gemisch. Durch das Antupfen mit dem trockenen Pinsel lassen sich effektvolle Strukturen der Oberfläche darstellen.

Plastiline (Suralin) und Gießharze werden im Brückenbau wohl nur zur Darstellung kleiner, diffiziler Bauteile angewandt. Für den „Brücken-Großproduzenten" ist es jedoch eine recht interessante Lösung, z.B. Lagerkonstruktionen aus Gießharz „en gros" herzustellen.
(Fortsetzung folgt)

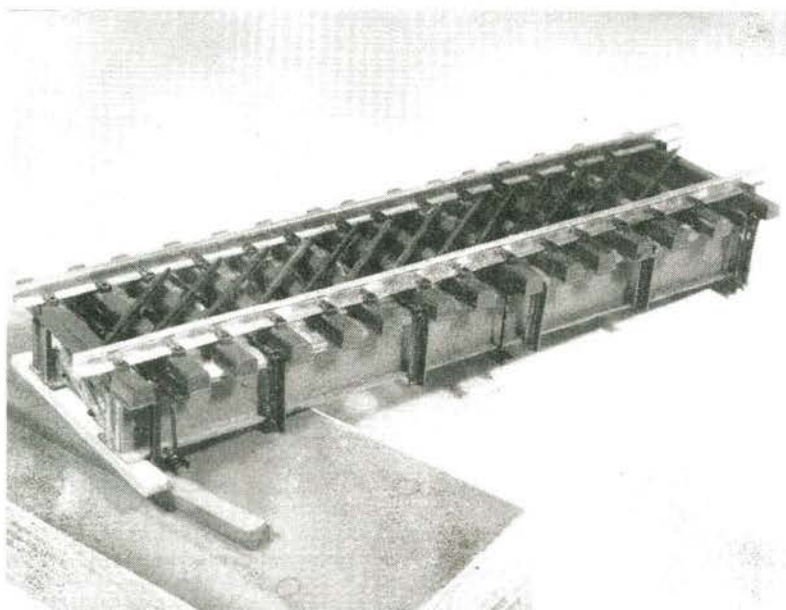
Bild 39 Modell einer hölzernen Eisenbahnbrücke in H0







40



41

Bild 40 Hölzerne Eisenbahnbrücke bei Leipzig-Connewitz um 1841 mit linsenförmigem Träger

Bild 41 Modell einer Trägerbehelfsbrücke in Ganzmetallbauweise.

Fotos und Zeichnungen: Verfasser

DOKUMENTATION der Zeitschrift „DER MODELLEISENBAHNER“

JAHRGÄNGE 1960–1970

	Titel		Heft	Seite
Dampflokomotiven Verschiedene Bahnverwaltungen (Fortsetzung)	2'E'-Dampflok der Southern Pacific		1/60	22
	4-8-4 der Southern Pacific, Gattung GS-5		3/60	81
	2'D2', Southern Pacific		7/62	193
	Amerikanische 2'C1'		12/60	333
	Amerikanische Dampflok 2'B		6/61	166
	„Jubilee-Class“ — C.P.R.		11/62	305
	Klasse „J 1“, Baltimore Ohio Railroad		11/62	305
	C.P.R.s Lok 3100 C.P.R.		8/67	248
	Mallet-Lokomotive, DM & JR		1/69	24
	Dampflokomotive 2860 (4-6-4) der Royal Hudson		11/70	344
	Big Boy (Klasse 4000), Union-Pacific-Railroad		6/65	Rücktitel
	2'D2'-Dampflok, Kanadische Staatsbahn		11/68	344
	Armstrong 4-6-0 CP 575, Canadian National Railways		11/70	344
	Lokomotive 4-6-0 CP 573, Canadian National Railways		11/70	344
	Garratt-Lokomotive (2'D1'-1'D2'), East African Railways		9/65	280
	Lok der Klasse „59“, East African Railways		12/66	372
	Henschel-Lokomotive des „Blue Train“, Südafrika		7/69	216
	Dampflokomotive, Kuba		7/67	216
	Zwei Dampflokomotiven, Kuba		8/69	248
	Dampflok der Southern Railway		8/69	248
	Älteste Dampflokomotive Australiens		9/65	280
	Klasse „520“, Achsfolge 2'D2' — South Australian Gouvernement Railways		8/66	248
	Lok der Klasse „500“ — South Australian Gouvernement Railways		10/66	312
	Dampflokomotive 7153, Südindische Eisenbahn (SR)		3/66	88
	1'D1'-Dampflok, Indien		5/69	152
	Gattung KN027		2/60	52
	Rumänische C-Tenderlok		6/60	165
	Klasse „Rx“ 2'C, SAR		10/60	278
	Reihe 29c, Graz-Köflacher-Eisenbahn		1/61	21
	Dampflok 674, Graz-Köflacher-Eisenbahn		9/70	280
	D1 Tende:lokomotive, Spurweite 1067 mm		7/61	194
	Serie I/Nr. 1, Schweizer Nordbahn		12/61	326
	Dampfstraßenbahnlok		12/62	335
	2'B-Lok, Baujahr 1897, von Nohab		8/64	254
	B-B-Mallet-Loks, RRE		8/64	254
	Lokomotive 43118, Scottish Railway		10/64	318
	Aveling-Porter-Lok		12/64	380
	BR 52 bei der ÖBB		12/64	380
	Borsig-Lok „Nestor“-Eisenbahnmuseum Utrecht		3/65	90
	Güterzuglokomotive Klasse „D51“, Japanische Staatsbahnen		2/67	56
Diesellokomotiven Verbrennungstriebwagen — DR	V 75006	DR	5/63	Rücktitel
	V 15	DR	2/64	46
	V 180201	DR	6/64	170
	BR 130006-0	DR	10/70	Rücktitel

	Titel		Heft	Seite
	VT 137 563	DR	8/60	Rück-titel
	Wismarer Schienenbus	DR	5/66	150
	Wismarer Schienenbus	DR	11/66	341
	VT 133	DR	12/67	Rück-titel
	VT 18.16	DR	9/68	278
	VT 18.16	DR	3/70	88
	Dieseltriebwagen-Kaiserstuhlbahn		8/65	248
	Kruckenbergs Schienenzeppelin		6/68	184
Diesellokomotiven Verbrennungs-triebwagen verschiedene Bahn-verwaltungen	Diesellok 06-51	Bulgarien	12/70	372
	Dreiteiliger Dieseltriebzug	DSB	3/69	88
	Typ Vr 11	Finnische Staatsbahn	3/61	79
	BR 040 DE	SNCF	2/60	52
	Kleindiesellok	SNCF	8/65	248
	Aussichtstriebwagen	SNCF	7/69	216
	Typ D 20	BR	1/62	22
	2500-PS-Diesellok	BR	6/62	162
	D 800	BR	8/62	221
	1550-PS-Diesellok	BR	9/62	236
	DP 2	BR	2/64	57
	Bo'Bo'-dieselelektrische Lokomotive	BR	9/65	280
	C-Rangierlokomotive	BR	11/65	344
	Rangierlokomotive D 9500	BR	3/66	88
	TEE-Triebwagen	FS	11/60	305
	Baureihe 661 105	JZ	5/67	152
	Dieseltriebwagen	NSB	6/61	166
	TEE-Triebwagenzug	NS/SBB	5/70	152
	BR 2050	ÖBB	5/60	137
	Der „Blaue Blitz" 5045.02	ÖBB	7/66	216
	BR 2045	ÖBB	10/68	312
	Schmalspurdiesellok 760 mm	ÖBB	3/69	88
	Typ SMO 3	PKP	5/62	145
	Schmalspurtriebwagen	PKP	10/69	312
	Triebwagen	CFR	7/66	216
	Schmalspurdiesellok L 454	CFR	3/70	88
	Dieselzug	SJ	3/67	88
	Schienenbus	SJ	9/68	280
	Triebwagen Reihe TAR	RENFE	7/66	216
	BR T 435.0	ČSD	6/60	165
	BR T 698	ČSD	9/60	Rück-titel
	BR T 444.0	ČSD	1/61	21
	Triebwagen M 240.0	ČSD	4/64	122
	Triebwagen M 262.0	ČSD	10/64	318
	T 426	ČSD	12/65	372
	T 334.0	ČSD	10/68	312
	Schnelltriebwagen M 290.0	ČSD	12/69	372
	Triebwagen M 296.1	ČSD	12/69	372
	T 478.1159	ČSD	9/70	280
	Triebwagen AB 352	MÁV	5/64	157
	M 61.002	MÁV	11/67	Rück-titel
	Diesellok Reihe M 40	MÁV	1/70	24
	TGE-007	SŽD	5/60	137
	TE-2	SŽD	9/60	249
	TG-102	SŽD	3/62	64
	Rangierlokomotive	SŽD	4/62	105
	TE-7	SŽD	6/62	162
	N-80	SŽD	8/62	Titel
	TE-10	SŽD	11/62	305

Bei Zuschriften
auf Kennzifferanzeigen bitte
Kenn-Nummer deutlich auf den Briefumschlag schreiben!
Sie vermeiden dadurch
Fehlleitungen!

	Titel	Heft	Seite
	Gelenkstraßenbahnzug in Berlin	12/67	372
	Dampfstraßenbahn von Sydney	6/69	184
	Straßenbahnen aus Zürich	10/69	312
	Budapester U-Bahn	8/70	248
	Straßenbahnzug Ce 2/2 Nr. 2 und B 2626 Zürich (VBZ)	10/70	312
	Straßenbahnzug Be 4/4 1531 Zürich (VBZ)	10/70	312
Normenblätter			
NEM 122	Schienenfußlaschen	1/60	I
NEM 123	Gleisabmessungen	1/60	II
NEM 124	Radlenker und Flügelschienen für Weichen	1/60	III
NEM 311	Spurkranzprofile	6/60	I
NEM 312	Räder	6/60	III
NEM 313	Wagenradsatz für Zapfenlager	6/60	IV
NEM 314	Wagenradsatz mit Spitzenlagerung	8/60	I
NEM 350	Kupplungen	8/60	II
NEM 602	Elektrische Ausrüstungs-Grundsätze	8/60	III
NEM 201	Fahrdraht und Stromabnehmer	2/67	42
NEM 004	Symbole für Gleispläne von Modelleisenbahnanlagen	4/67	108
NEM 009	Ergänzung der NEM-Blätter zur Aufnahme der Nenngröße N	5/67	141
NEM 005	Symbole und Schaltzeichen für Planungsunterlagen von Modelleisenbahnanlagen	6/67	172

	Titel		Heft	Seite
	2-achsiger Kühlwagen	CFR	6/62	144
	Propangaswagen		6/62	144
	Kippwagen		6/62	144
	2-achsiger Kesselwagen	DR	6/62	145
	Zementsilowagen 4-achsig	ČSD	6/62	145
	Kesselwagen 4-achsig	DR	6/62	145
	Rolldachwagen	SNCF	6/62	145
	2-achsiger Leichtmetallwagen	SNCF	6/62	145
	Propangaswagen 4-achsig		10/62	277
	Schwerlast-Tiefladewagen	DB	12/62	335
	Schutzwagen	CFR	3/63	77
	Gedeckter Güterwagen 4-achsig	CFR	6/64	183
	Kesselwagen 2-achsig	BR	8/64	254
	Zementsilowagen	MÁV	9/64	286
	2-achsiger Tiefladewagen	SNCF	4/65	122
	8-achsiger Kesselwagen	SŽD	5/65	152
	14-achsiger Spezialwagen	DB	8/66	248
	Autotransportwagen	BR	11/66	344
	Großraumgüterwagen	MÁV	2/67	56
	Aluminiumeisenbahntankwagen für 90 000 l		12/67	372
	8-achsiger Kesselwagen	SŽD	4/68	120
	Güterwagen 2-achsig	SJ	2/70	56
	Eisenbahndrehkran, 80 t, für ÖBB		12/70	372
Sonderfahrzeuge u. a.	Einschienenbahn Japan		4/63	107
	Zug der Schöllenen-Bahn		10/63	3. Umschlagseite
	Pioniereisenbahn in der ČSSR		12/63	335
	Modelldampflok Holland		12/63	335
	Einschienenbahn Japan		2/64	57
	Kleinbahnzug (ex ET 195.0/ET 195.02 DB)		3/64	90
	Dampflok der Pioniereisenbahn in Leipzig		4/68	100
	Nachbildung des „Adler-Zuges"		6/68	182
	Doppelstockmotorwagen von Sydney		6/69	184
	Ellok-Veteran in einem Mühlenwerk in Halle (Saale)		6/69	184
	Panama-Kanal-Bugsierer		10/69	312
	Schmalspur-Unkrautvertilgungswagen der ÖBB		11/69	344
	Französisches Luftkissenfahrzeug		3/70	86
	Rottenkraftwagen der DB		7/70	216
Verschiedenes	Kreuzung in Newark, England		2/66	56
	Güterzug der Brohltalbahn		4/66	120
	Dampfkleinbahn in Simonstown (Südafrika)		5/66	152
	Längster Bahnhofsname (England)		5/66	152
	Schmalspurzug der Strecke Sarajewo-Moštar		9/66	280
	Österreichisches Formsignal bei den ČSD		10/67	316
	Schnellzug „Västan" der SJ		6/68	184
	Medaille zur Einweihung des Leipziger Hauptbahnhof		11/68	336
	Schwerer Güterzug in den Bergen Kanadas		12/68	372
	Gleissperre auf dem ungarischen Bahnhof Zamardi		1/69	24
	SVT 18.16 im Wiener Franz-Josef-Bahnhof		11/69	344
	Bahnhofsmodell „Saarbrücken"		11/69	344
	Eisenbahnfähre „Drottning Victoria"		12/69	372
	Fährbahnhof Trelleborg		6/70	184
	TEE 88 „Ticino" auf Gotthard-Südrampe		7/70	216
	Stirnwandkippanlage für Güterwagen		12/70	310
	Zahnstangengleis Tanvald-Harrachov		12/70	372
Nahverkehr	Der Gläserne Leipziger		9/63	247
	2-achsiger Pferdestraßenbahnwagen		7/64	222
	Fahrzeuge der Dresdner Verkehrsbetriebe		4/64	120
	Straßenbahntriebwagen, Typ T 3		1/67	24
	Niederflurtriebwagen, Typ 29 LVB		3/67	Titelbild
	Gelenkstraßenbahnzug in Katowice		6/67	184

Ing. GÜNTER FIEBIG (DMV), Dessau

Über die Berlin-Anhaltische Eisenbahn (3)

Das älteste erhaltene Empfangsgebäude in der DDR

Die Stammstrecke der Berlin-Anhaltischen Eisenbahn führte von Berlin aus über Luckenwalde, Jüterbog, Wittenberg, Roßlau, Dessau nach Köthen. Im Gegensatz zu heute war die Anzahl der an der Strecke liegenden Bahnhöfe geringer. Der Zubringerverkehr von den kleineren Orten zu den Bahnhöfen erfolgte durch Postkutschen oder Privatfuhrwerke. Einer dieser frühen Bahnhöfe war der in der Lutherstadt Wittenberg. Wittenberg war 1840 noch eine preußische Festung mit einer starken Garnison. Während heute die von Berlin kommende Strecke ostwärts des Stadtkerns verläuft, im Süden der Stadt die Elbe überschreitet und die in Wittenberg diese Strecke kreuzende Verbindung Falkenberg–Roßlau die Bitterfelder Strecke südlich des jetzigen Bahnhofes unterfährt, verlief die ursprüngliche Streckenführung der BAE, von Norden kommend, westlich an der Festung vorbei, um etwa beim jetzigen Bahnhof Lutherstadt Wittenberg-West (früher Kleinwittenberg) die jetzige Strecke nach Roßlau wieder zu erreichen. Der erste Bahnhof in Wittenberg wurde damals westlich der Stadt, etwa 500 m vor dem Schloßtor der Festung angelegt und am 10. September 1840 in einer Feierstunde eingeweiht. Der Bild 1 zeigt diesen Bahnhof in einer zeitgenössischen Darstellung, dessen Original im Wittenberger Stadtgeschichtlichen Museum aufbewahrt wird. Wir sehen hier ein mehrstöckiges Gebäude mit einem Anbau und mehreren kleinen Nebengebäuden. Dem Betrachter wird auffallen, daß das Empfangsgebäude des ersten Bahnhofs in Wittenberg in Fachwerkbauweise errichtet worden war, ein Baustil also, der in dieser Gegend ansonsten nicht üblich war. Das Gebäude war auch nicht unterkellert. Das lag in den Forderungen der Festungskommandantur begründet bzw. in den preußischen Fortifikationsbestimmungen. Danach mußten alle Bauten im Vorfeld einer Festung, am Festungsrayon, so angelegt werden, daß sie im Belagerungsfalle leicht niedergerissen und abgebrannt werden konnten. Damit sollten den Belagerern der Festung Deckungsmöglichkeiten genommen werden. Nun, die letzte Belagerung der Festung Wittenberg erfolgte in den Befreiungskriegen 1813/14. So kam es dann auch nicht zur Zerstörung des ehemaligen Wittenberger Bahnhofsgebäudes. Immerhin — der Leser möge den Lokalpatriotismus des Verfassers verzeihen — es war ein schönes Gebäude, harmonisch in seiner Fassade durch das Fachwerk gegliedert, schon im Gegensatz auf die sonst üblichen profanen Ziegelbauten. Wer sich selbst überzeugen möchte, der kann es noch tun, denn das Gebäude, einschließlich des kleinen Anbaus, steht heute noch! Es dürfte damit das überhaupt älteste erhaltene Bahnhofsgebäude in der DDR sein. Und da das ebenfalls noch vorhandene Empfangsgebäude der ehemaligen Hamburg-Bergedorfer Eisenbahn am 16. Mai 1842 in Betrieb genommen wurde, ist das der ehemaligen BAE in Wittenberg etwa 1 1/2 Jahre älter! Dem westlich Wittenbergs angelegten Bahnhof war auch noch eine kleine Betriebswerkstätte für Lokomotiven angegliedert. Mit der Inbetriebnahme der Strecke Wittenberg–Bitterfeld–Halle/Leipzig am 3. August 1859 wurde der alte Bahnhof in Wittenberg stillgelegt. Heute verläuft die Bahnlinie Wittenberg–Roßlau etwa 150 m südlich des alten, abge-

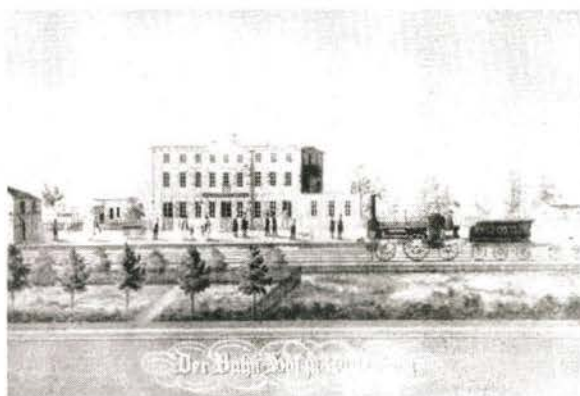


Bild 1 Bahnhof Wittenberg nach einem farbigen Steindruck von Friedrich Müller aus dem Jahre 1853.



Bild 2 Straßenansicht des Empfangsgebäudes des ersten Bahnhofs in Wittenberg — heutiger Zustand; ältestes erhaltenes Empfangsgebäude auf deutschem Boden (DDR und BRD).

Bild 3 Bahnhof Wittenberg in den zwanziger Jahren, vor dem Empfangsgebäude Kraftpostomnibus und Droschke





Bild 4 Empfangsgebäude Wittenberg im heutigen Zustand, davor 86553 mit Personenzug nach Dessau.

Fotos bzw. Repros: Verfasser

bildeten Gebäudes. Sie ist deshalb von der Bahn aus kaum zu sehen.
Zeigt Bild 1 die damalige Bahnsteigseite — die abgebildete Lokomotive ist die „Ascania“, Betriebsnummer 1 der BAE, 1840 von Stephanson bezogen — so geben die folgenden Bilder Ansichten dieses Gebäudes aus der jüngsten Zeit wieder. Von 1859 bis heute hat es mehreren Zwecken gedient, so zum Beispiel in den dreißiger Jahren als Gartenlokal. Nicht zuletzt waren es die Arbeiterparteien, die ihre Veranstaltungen, wie Versammlungen, kulturelle Feiern und Kinderfeste dort bis 1933 durchführten. So fand auch die letzte große Versammlung der Wittenberger Kommunisten unmittelbar vor der Machtübernahme der Faschisten dort statt. Noch steht das Gebäude, doch wie lange noch? Da es das älteste erhaltene Bahnhofsgebäude in der DDR ist und es außerdem eine lokale Bedeutung für die Geschichte der Arbeiterbewegung in Wittenberg hat, wäre es vielleicht einer Überlegung wert, ob man es nicht unter Denkmalschutz stellen sollte. Etwa 300 m westlich dieses Gebäudes endet ein Werkgleisanschluß, damit bestünde auch die Möglichkeit, von dort aus in den noch vorhandenen Garten historische Eisenbahnfahrzeuge zu überführen.
Der 1859 neu angelegte Bahnhof Wittenberg wurde östlich der Stadt bzw. der Festung Wittenberg angelegt. Die neue Streckenführung wurde auf Forderung der Festungsbehörden so festgelegt. Diese wollte die neue Eisenbahnbrücke über die Elbe im Bereich der Kanonen der Brückenkopfbefestigung und der Festung haben. Sie bestimmte auch die neue Trassierung mit allen Mängeln, wie den zu kleinen Radius im Bogen zwischen Bahnhof und Elbbrücke und der zu großen Steigung. Diese Mängel konnten auch nach dem größeren Umbau des Wittenberger Bahnhofs in den achtziger Jahren nicht mehr behoben werden. Sie bestimmen auch heute noch die zulässige Höchstgeschwindigkeit und die Anhängelasten der Züge. Der jetzige Bahnhof Wittenberg wurde in den letzten Kriegswochen 1945 arg zerstört, und es hat dann Jahre gedauert, bis auch das Empfangsgebäude wieder aufgebaut worden war. Dazu hat es in der damaligen Zeit großer Opfer und der Arbeitsbereitschaft vieler Eisenbahner bedurft. Danken wir auch an dieser Stelle noch einmal den „Aktivisten der ersten Stunde“. Aus der Zeit nach 1945 wäre noch ein Kuriosum zu erwähnen: Wittenberg wurde nach Kriegsende zum Sitz einer Reichsbahndirektion bestimmt, da es durch die damalige Demarkationslinie zwischen der sowjetischen und amerikanischen Besatzungszone an der Elbe und Mulde von Halle abgeschnitten war. Bereits im Juli 1945 kam es aber wieder zur Aufhebung dieser Anweisung. Nachzutragen wäre allenfalls noch, daß von 1888 bis 1921 eine Pferdestraßenbahn vom Bahnhof zum Markt in Wittenberg führte, die dann durch eine Kraftpostomnibuslinie ersetzt wurde.

(Fortsetzung folgt)

PAUL RECKNAGEL (DMV), Eisfeld

Eine längst vergessene Schmalspurbahn — die ehemalige Strecke Hildburghausen — Heldburg — Lindenau (HHE)

1. Geschichtliche Entwicklung

Die Schmalspurbahn Hildburghausen–Heldburg–Lindenau verband den Südteil des Kreises Hildburghausen mit der Werrabahn. Obwohl sie in Hildburghausen direkt an die Hauptbahn angeschlossen werden sollte, lehnte es die Werrabahn-Gesellschaft ab, eine regelspurige Nebenbahn auf eigene Kosten zu bauen und zu betreiben. So entschloß man sich zum Bau einer Schmalspurbahn nach dem Muster der in den Jahren 1878 bis 1880 erbauten Feldabahn. Nach dem Vertragsabschluß mit der Lokalbahn-Bau- und Betriebsgesellschaft Horstmann & Co., Hannover, wurde mit dem Bau 1887 begonnen. Die finanziellen Mittel und den benötigten Grund und Boden stellten die Regierung des damaligen Herzogtums Meiningen und die beteiligten Gemeinden zur Verfügung. Schon am 1. Juli 1888, also nach einem Jahr Bauzeit, erfolgte die Eröffnung der Teilstrecke Hildburghausen–Heldburg, und am 1. Dezember desselben Jahres die der gesamten Bahnlinie. Der Betrieb wurde zu Beginn von der Baufirma geleitet, ging später aber an die Lokalbahn-Bau- und Betriebsgesellschaft Vehring & Wächter über.
Am 16. Juli 1895 erwarb die KPEV die Schmalspurbahn. Als Kaufsumme bot man 425 000 Mark, das heißt nur 50 Prozent des Anlagenkapitals. Bei der Gründung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft übernahm man auch die Hildburghausen–Heldburg–Lindenauer Eisenbahn und betrieb sie ohne Einschränkung auf der gesamten Streckenlänge weiter. Nach Beendigung des 2. Weltkrieges wurde sie am 14. Mai 1946 stillgelegt und sofort abgebrochen.

2. Anlagen

Durch die enge Anlehnung an die Feldabahn legte man die Spurweite auf 1000 mm fest. Bei der Trassierung der Strecke waren keine besonderen Schwierigkeiten zu überwinden. Der Unterbau wurde in die vorhandenen Straßen in Seitenlage eingebaut. Eine Ausnahme machten die oft recht engen Kurven der Landstraßen und der Höhenzug, der das Werratal nach Süden begrenzt. An diesen Stellen verlegte man die Strecke auf einem eigens dafür trassierten Unterbau mit einem Mindestradius von 60 m und mit einer größten Neigung von 1:32. Durch die Ortschaften wurde die Bahn gegen den Willen der Bevölkerung mitten auf den Straßen hindurchgeführt. Daher kam es, daß die Schmalspurbahn über 50 mal von Chausseen und Landwegen gekreuzt worden ist, wobei Feld- und Waldwege nicht mit einbezogen sind.
Der Oberbau wurde sehr einfach ausgeführt. Auf einer Länge von 24 Kilometern kamen eiserne Lang- und Querschwellen zum Einsatz. Die Reststrecke rüstete man mit Eichenschwellen aus. Die Schwellenteilung betrug 1 m, und das Schienenprofil hatte ein Gewicht von 16,5 kp/m. Eine Ausnahme machten die Kurven mit 60 m Halbmesser und der Abschnitt im Ort Lindenau. An diesen Stellen verlegte man Normalschienen mit „Schönheitsfehlern". Der Langschwellenoberbau bewährte sich nicht, so daß im Laufe der Zeit die Lang- durch Querschwellen ersetzt wurden.
Zur Betriebsabwicklung errichtete man in Hildburghausen, Bedheim, Simmershausen, Heldburg und Lindenau besondere Dienstgebäude mit Güterschuppen. Für die Unterhaltung der Lokomotiven und Wagen wurden in Hildburghausen, Heldburg und Lindenau Lokomotivschuppen gebaut.

3. Streckenführung

Der Schmalspurbahnhof war in Hildburghausen zwischen den Gleisen der Werrabahn und der Straße nach Meiningen angelegt und von den Bahnsteigen der Hauptbahn aus über eine Fußgängerbrücke zu erreichen. Die Strecke verließ den Bahnhof in östlicher Richtung parallel zu den Regelspurgleisen und bog unmittelbar nach der Ausfahrt in Richtung Süden ab. Die Trasse verlief auf straßenniveaugleichem Körper in linker Seitenlage direkt neben der Landstraße bis Leimrieth. Hinter diesem Dorf beginnt auch heute noch die Straße den Höhenzug „Hahnritz" zu überqueren. Selbst für die Schmalspurbahn erwiesen sich die Steigungen als zu groß, so daß durch eine künstliche Längenentwicklung dieses natürliche Hindernis umgangen werden mußte. Daher wurden Stressenhausen und Bedheim nicht direkt berührt, sondern die Bahnhöfe in einiger Entfernung von den Ortschaften angelegt. Nach Überwindung des Bergrückens führte man die Trasse wieder an die Straße heran, obwohl dadurch eine Streckenverlängerung entstand. Im Bahnhof Simmershausen, einem bevorzugten Kreuzungsbahnhof, befand sich eine Wasserentnahmestelle mit einem Pulsometer, das jedoch um 1905 außer Betrieb kam. Dafür erhielten die Lokomotiven zusätzliche Wasserkästen am Langkessel. Als 1908 vom großen Gleichberg eine Werkbahn mit 760 mm Spurweite zum Abtransport des Basaltschotters gebaut wurde, errichtete man eine Umladerampe für die Entladung der Loren. So entstand ein regelrechter Güterbahnhof, da einige Gleise zusätzlich verlegt werden mußten.
Bis Streufdorf verlief die Strecke links der Straße. Zuerst benutzte man die Dorfstraße. Aber schon von 1900 bis 1901 erfolgte eine Verlegung um den Ort herum, um aber wieder bis Seidingstadt der Landstraße zu folgen. Obwohl gerade dort die Ortsdurchfahrt sehr eng war, wurde die Bahn nicht um das Dorf herum geführt. Nur bis zur nächsten Haltestelle, Völkershausen, verbesserte man aus Sicherheitsgründen die Streckenführung. Nach

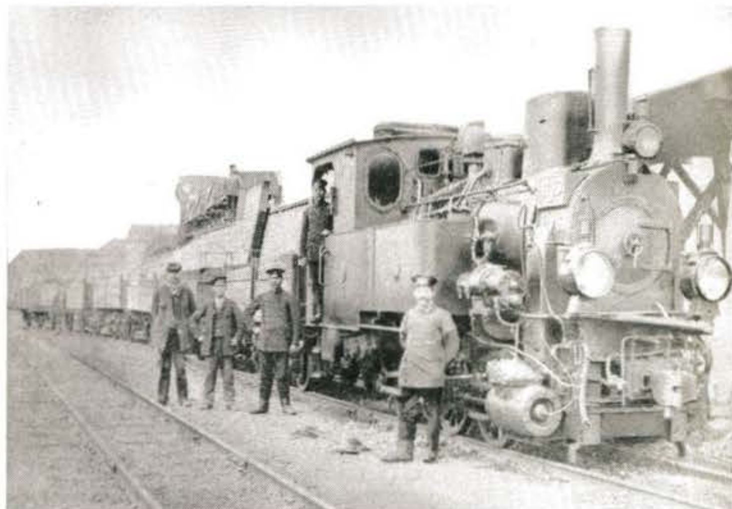


Bild 1 Verladerampe in Simmershausen; im Hintergrund die Lokomotive der Steinbruchbahn (um 1905)

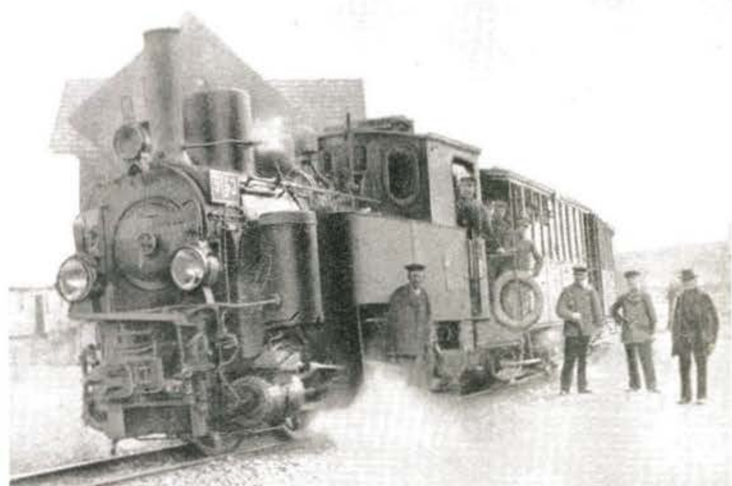


Bild 2 Der 1. Wagen hinter der Lokomotive ist ein Original-HHE-Wagen. Das Bild zeigt einen Personenzug von Heldburg nach Hildburghausen im Bf Simmershausen, aufgenommen um 1905.

Bild 3 Ein Personenzug zwischen Simmershausen und Bedheim. Das Bild stammt aus der Zeit der Jahre 1915-1920.
Repros: Verfasser



dem Verlassen des Bahnhofes Heldburg erreichte die Strecke über Einöd den Endpunkt Lindenau. Zur Abfuhr des „Friedrichshaller Bitterwassers“ wurde die Bahnlinie durch den Ort hindurch um 1 Kilometer verlängert, um so die Saline mit einem Gleisanschluß zu versehen.

4. Verkehrsaufkommen

Schon vor dem Bau der Bahn war klar, daß mit einem nennenswerten Überschuß nicht gerechnet werden konnte. In den ersten Betriebsjahren überwog eindeutig der Personenverkehr. Der Versand des Bitterwassers, der in der Kalkulation mit etwa 1/4 des gesamten Gütertransportes angenommen worden war, betrug 1895 nur 1/20 davon. Daraus folgt, daß sich die Bahn stimulierend auf Landwirtschaft und Kleinindustrie ausgewirkt haben muß. Als 1908 ein Gleisanschluß vom Basaltwerk Gleichamberg nach Simmershausen gebaut wurde, kamen zwischen Simmershausen und Hildburghausen Spezialzüge zum Transport von Steinschlag zum Einsatz. Neben dieser Gutart transportierte man hauptsächlich Schnittholz, Gips und landwirtschaftliche Produkte ab. Umgekehrt beförderte die Bahn überwiegend Stückgüter, Kohle und Kunstdünger heran. Ein Grund für den relativ geringen Transportumfang dürfte das Umgrenzungsprofil gewesen sein. Mit einer Breite von 2,5 m und einer Höhe von 3,6 m erlaubte es keinen Rollbockverkehr, so daß manches Transportgut direkt zur Hauptstrecke gebracht werden mußte.
Der Reiseverkehr wurde während der gesamten Betriebszeit fast immer mit der gleichen Dichte durchgeführt. In den ersten Jahren verkehrten drei Zugpaare am Tag. Einen Höhepunkt bildeten die Jahre 1912 bis 1914, in denen täglich fünf Personenzugpaare die Strecke befuhren. Dazu kamen noch Güterzüge, so daß immer drei Maschinen im Einsatz waren. Ein Blick in den Fahrplan von 1925 zeigt, daß dann wieder drei Personenzugpaare verkehrten. Im Fahrplan von 1944 sind noch zwei und drei Personenzüge enthalten.

Lokeinsatz auf der ehemaligen HHE

Bezeichnung	Hersteller	Fabr.-Nr.	Bauart	Baujahr	Bemerkungen	
T31	Krauss	1870	Cn2t	1887	„Hildburghausen“, 1916 an HF	
T31 (DRG 997101)	Krauss	1871	Cn2t	1887	„Heldburg“, + 1924	
T31	Krauss	1939	Cn2t	1889	„Lindenau“, + 1915	
T31 Erf 6 (DRG 997102)	Krauss	2018	Cn2t	1889	1907 vom Lokbf Eisfeld übern., + um 1926	
T40 99181	Orenst. & Koppel	8996	En2t	1923	1934 v. Bw Vacha übernommen, 1946 als Reparation an SU	
T40 99182	Orenst. & Koppel	8997	En2t	1923		
T40 99183	Orenst. & Koppel	8998	En2t	1923	1933 vom Bw Vacha übern., 1943 an Lokbf. Eisfeld, + 1969 Bw Gera	
T33 Erf 54, 99042	Hagans	690	Cn2t	1912	Heimat-Lokbf Eisfeld	zeitweilig eingesetzte Loks
T33 Erf 55, 99043	Hagans	691	Cn2t	1912		
T33 Erf 56, 99041	Hagans	692	Cn2t	1912	v. Lokbf Eisfeld übern., + 1957 Bw Neustadt/Weinstr.	
T33 Erf 58, 99051	Hagans	722	Cn2t	1912	Heimat-Bw Vacha	
T33 Erf 59, 99052	Hagans	723	Cn2t	1912		

5. Fahrzeugpark

Mit drei Lokomotiven wurde der Betrieb der Hildburghausen-Heldburg-Lindenauer-Eisenbahn aufgenommen. Die Firma Krauss & Co, lieferte 1887 die Lokomotiven „Hildburghausen“ und „Heldburg“. 1888 folgte die Lokomotive „Lindenau“. Es handelte sich dabei um dreiachsige Tenderlokomotiven mit 1,8 m äußerem Achsstand und mit einer Dienstmasse von 15 t. 1912 gesellte sich zu den vorhandenen eine vierte hinzu. Diese 4/4 gekuppelte Maschine hatte zur Verbesserung des Bogenlaufes eine nach Patent Hagans radial einstellbare vierte Kuppelachse. Im Jahre 1908 erhielt die HHE leihweise vom Lokbahnhof Eisfeld verschiedene Maschinen der Gattung T 33. Als man 1933/34 die Feldbahn umspurte, kamen alle drei Maschinen der Gattung T 40 (99 181 bis 99 183) nach Hildburghausen. Dort verblieben sie bis zur Betriebseinstellung. In der als Anhang beigefügten Aufstellung sind sämtliche HHE-Lokomotiven mit den wichtigsten Daten aufgeführt. Die beiden französischen Beutelokomotiven 99 5631 und 99 5632 waren entgegen anders lautenden Berichten nicht eingesetzt, sondern mit Kesselschäden als nichtbetriebsfähig in Hildburghausen abgestellt worden.
Als 1888 der Betrieb aufgenommen wurde, waren vier Packwagen, ein Packwagen mit Postabteil, vier gedeckte Güterwagen, vier offene Güterwagen, drei Viehwagen mit hohen Borden und sechs Langholzwagen vorhanden. Eine Außenseiterstellung nahmen zwei Sommerwagen ein, die bei Bedarf in offene Güterwagen umgerüstet werden konnten. Nach der Übernahme durch die KPEV kam es zu einer Aufstockung des Wagenparks. Für den Gütertransport beschaffte man weitere O-Wagen. Dazu kamen noch zwei Pack- und vier Personenwagen nach preußischen Normalien. Als der Schottertransport begann, setzte man Spezialkipper mit einer Tragfähigkeit von 10 und 15 t ein.
Für Interessenten, die genauere Angaben über den eingesetzten Wagenpark auf der ehemaligen HHE suchen, soll auf folgenden Beitrag hingewiesen werden: Fromm, Günter: Rosinen für Schmalspurliebhaber, in: „Der Modelleisenbahner“ 7/1964, S. 214 · · · 216

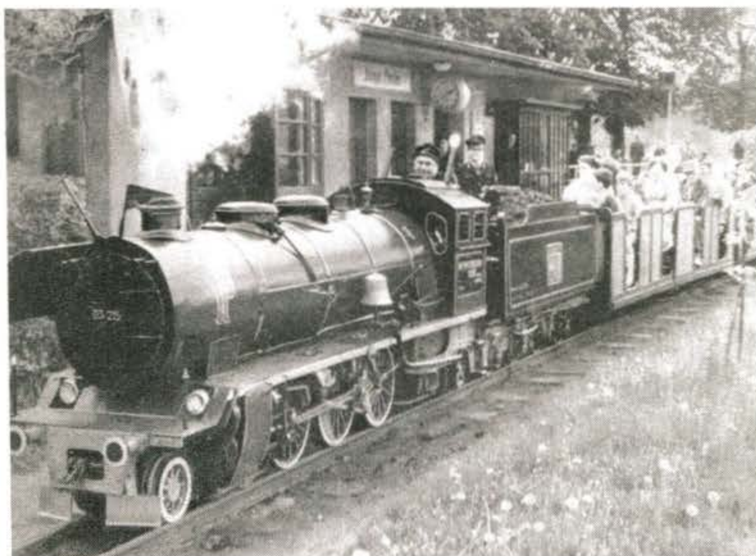
6. Schlußbemerkungen

Obwohl die Hildburghausen-Heldburg-Lindenauer-Eisenbahn nur eine untergeordnete Rolle spielte, stellte sie ein Stück des Verkehrswesens in Südthüringen dar. Schon daher und wegen des lange verflossenen Schließungstermins fühlte ich mich veranlaßt, dieser Bahn einmal nachzuspüren. Für die Unterstützung bei der Ausarbeitung und für die Bereitstellung des Bildmaterials möchte ich Herrn Lokomotivführer i. R. Max Dressel aus Lindenau herzlich danken. Jeder Hinweis und jedes Bildmaterial werden vom Verfasser zur Ergänzung dankend entgegengenommen.

Literaturnachweis

Lins, W. — Die thüringischen Eisenbahnverhältnisse in ihrer geschichtlichen Entwicklung und gegenwärtigen Lage
Verlag Gustav Fischer, Jena 1910
Holzborn, K.-D., Kieper, K. — Dampflokomotiven
transpress Verlag Berlin 1968
Obermayer, H. — Taschenbuch deutscher Schmalspurlokomotiven
Frankh'sche Verlagshandlung
Stuttgart 1971

HANS-DIETER WEIDE (DMV)
Leipzig



Klein — aber oho!

— Zum 50jährigen Geburtstag der Liliputlokomotive der Pioniereisenbahn Leipzig —

Groß und klein bewundert immer wieder die kleine schmucke Dampflokomotive der Pioniereisenbahn Leipzig.
In den Jahren von 1925 bis 1930 wurden von der Firma Krauß & Co., AG, 12 Stück dieser Liliputlokomotiven gebaut. Davon sind heute noch 3 Exemplare in unserer Republik vorhanden (in Dresden 2, in Leipzig 1). Über den Verbleib der anderen Maschinen ist nichts bekannt. Es sollen aber noch 1 oder 2 Stück dieser Lokomotiven im Wiener Prater laufen. Nach 1950 wurden noch 2 Stück an die „Stuttgarter Ausstellungs GmbH" und 1 Lokomotive an die Tatra Iron & Steel Comp. in Indien geliefert. Weitere Lokomotiven dieser Art wurden dann nicht mehr gebaut.
Der Konstrukteur dieser Lokomotive war der Oberingenieur Roland Martens. Die Martenssche Einheitslokomotive, wie sie damals genannt wurde, entspricht in ihren technischen Einzelheiten zwar den Vorbildern der Deutschen Reichsbahn, stellt jedoch einen für Miniaturverhältnisse bestimmten Lokomotivtyp eigenen Entwurfes im Maßstab 1:3,33 dar. Immer wieder werden die Lokomotiven der Baureihe 01, 03 und 18 (alte Bezeichnung) als Vorbilder hingestellt. Es gab aber bei der Deutschen Reichsbahn hinsichtlich des Gesamtaufbaues keine Lokomotive, die als Vorbild gelten könnte, lediglich die Achsfolge 2' C 1' stimmt mit der der obengenannten Baureihen überein. Diese Achsanordnung wurde deshalb gewählt, weil die Seitenverschiebbarkeit des vorderen Drehgestells durch die in einem Deichselgestell mit außenliegenden Lagern sich radial einstellbare Schleppachse und durch den spurkranzlosen Treibsatz noch ein Befahren von Bogen mit 20 m Halbmesser gestattet. Da eine hohe Beanspruchung des Lauf- und Triebwerkes zu erwarten war, wurde diesen Teilen besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Radsterne der ohne Ausgleichhebel abgefederten Achsen bestehen aus Stahlguß mit aufgezogenen Radreifen. Die Steuerung der Dampfmaschine ist ebenfalls gut durchgebildet (Heusinger-Steuerung, außenliegend, Kreuzkopfführung zweigleisig, Kolbenschieber).
Sämtliche Gelenke der Steuerung haben gehärtete Buchsen und Bolzen. Um der Lokomotive ein gefälligeres Aussehen zu geben, wurde die Kesselbekleidung nicht gestrichen, sondern auf Hochglanz poliertes Stahlblech und Zugbänder aus Messing verwendet. Der Langkessel ruht auf einem Barrenrahmen, während die zwischen der letzten Kuppelachse und der Schleppachse hängende Feuerbüchse von einem besonderen Blechrahmen umfaßt wird.
Im maßstäblich gehaltenen Führerhaus befinden sich die Armaturen. Auf dem Stehkessel sind die Sicherheitsventile und die Dampfpfeife angeordnet. Der Langkessel trägt den Sand- und den Dampfdom.
Die Maschine ist mit drei verschiedenen Bremsen ausgerüstet, und zwar mit einer Dampfbremse für die Treib- und Kuppelräder, einer Luftsaugbremse für den Zug (in Dresden umgebaut auf Druckluftbremse) und einer Handbremse für den Tender. Die Lokomotive verfügt vorn und hinten über eine Scharfenbergkupplung in der ursprünglichen Ausführung.
In den Jahren von 1952 bis 1974 hat die Lokomotive insgesamt in Leipzig 105 598 km zurückgelegt. Dieser beliebten kleinen Maschine ist es zu wünschen, daß sie auch in den nächsten Jahren noch treu ihren Dienst zur Freude aller kleinen und großen Fahrgäste verrichtet.



Technische Daten

Achsanordnung	2' C 1'
Spurweite	381 mm
Zylinderdurchmesser	150 mm
Zylinder-Hub	200 mm
Länge über Puffer	4 360 mm
Anzahl der Rauchrohre	56 Stück
Betriebsdruck	13 atü
Gewicht mit $^{2}/_{3}$ Vorräten	10 t
Leistung	30 PS
Geschwindigkeit	30 km/h
zulässige Geschwindigkeit bei der Pioniereisenbahn Leipzig	15 km/h

WISSEN SIE SCHON ...



● *daß die Deutsche Bundesbahn durch die Firmen Krauss-Maffei (mechan. Teil) und Siemens (elektr. Teil) eine neue Schnellzuglokomotive für eine Höchstgeschwindigkeit von 150 km/h entwickeln ließ? Das neue Triebfahrzeug wurde unter der Baureihenbezeichnung 111 in den Numerierungsplan der DB eingereiht. Im Grundkonzept basiert es auf der bewährten BR 110, erhält jedoch einige konstruktive Verbesserungen, entsprechend den Betriebserfahrungen und dem Fortschritt der Technik.*
Äußerlich ähnelt die 111 der neuen Güterzuglokomotive 151.
Die 111 erhielt neue Drehgestelle mit Lemniskatenlenker-Radführung, Flexicoil-Kastenabstützung und Drehzapfenlager mit Gummifedern und Lemniskatenlenker. Dadurch will man die auf die Schienen wirkenden Querkräfte reduzieren. Neu an diesem Triebfahrzeug ist ferner, daß es mit abnehmbaren Verschleißpufferbohlen ausgerüstet ist, wodurch die Lokomotivausbesserung bei kleineren Schäden vereinfacht wird. Eine besondere Sorgfalt legten die Konstrukteure auf die Gestaltung des neuen, räumlich größeren Führerraums, der dem Lokführer einen optimalen Arbeitsplatz bietet. Klimaanlage, zusätzliche Fußbodenheizung durch Heizplatten und eine Aufteilung des Führerpults in einen Informationsbereich mit den Fahr- und Bremshebeln sowie mit den Kippschaltern sind nur einige Beispiele hierfür.
Eine erste Bauserie von 65 Maschinen ist in Auftrag gegeben und befindet sich in Auslieferung.
Foto und Text: Gerhard Scholtis, Erlangen

● *daß seit geraumer die Deutsche Reichsbahn die Elloks der BR 244 rekonstruiert?*
In Drehgestellmitte wurden jeweils die beiden dort befindlichen Sandkästen entfernt, so daß nur noch die in Fahrtrichtung vorn liegenden Achsen jedes Drehgestells besandet werden können. Der Abbau geschah aus wartungstechnischen Gründen.
Weiterhin erfolgt ein Austausch der alten Öl- und Expansionshauptschalter gegen neue Druckluftschnellschalter des Typs „DAT 1". Das bedeutet eine Vereinheitlichung mit den Neubaulokomotiven, zumal ohnehin ein Ersatz der alten Schalter notwendig war.

Gla.

● *daß auf der Strecke Halle–Leipzig damit begonnen wurde, Wegübergänge signaltechnisch zu überwachen? Vor diesen Wegübergängen werden Lichthauptsignale aufgestellt, die mit den Schranken in der Weise sicherungstechnisch gekoppelt sind, daß sie den Fahrtbegriff nur bei geschlossenen Schranken anzeigen können. Durch diese Maßnahme wird nicht nur die Betriebssicherheit erhöht, sondern es werden auch auf dieser stark befahrenen Strecke die Schließungszeiten der Schranken verkürzt.*

Gla.

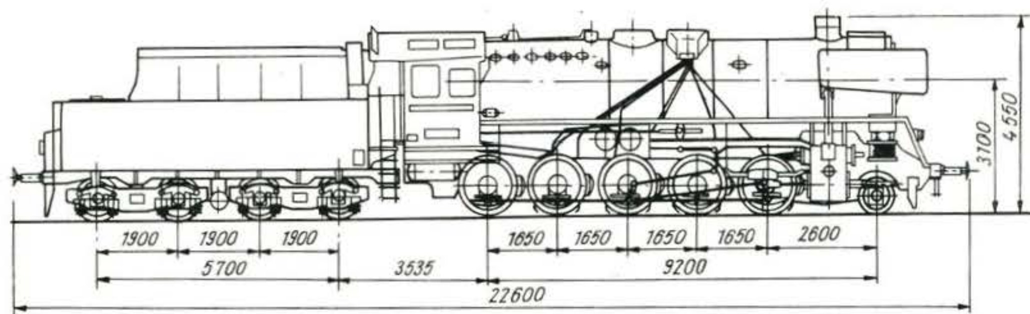
● *daß uns zu unserer im Heft 2/1975 auf S. 54 veröffentlichten Kurzmeldung der VEB Verkehrsbetriebe der Stadt Dresden ergänzend folgendes mitteilt: „Bei dem von unserem Leser beobachteten Old-timer-Straßenbahntriebwagen handelt es sich nicht um die Nr. 9, sondern vielmehr um den auch in unserer Fachzeitschrift mehrfach abgebildeten Triebwagen Nr. 309 der ehemaligen „Deutschen Straßenbahngesellschaft" in Dresden. Daß mit historischen Fahrzeugen in Dresden Hochzeitsgesellschaften befördert und andere Sonderfahrten vorgenommen werden, ist keine Ausnahme. So fanden allein im Jahre 1974 64 Fahrten dieser Art statt."*

● *daß die Moskauer Metro seit kurzem über 2 weitere Stationen verfügt?*
Diese beiden Stationen heißen „Kalushkaja" und „Beljajewo". Von ihnen aus können die Bewohner des südwestlichen Stadtgebiets in 23 Minuten das 15,6 km entfernt liegende Zentrum erreichen.
Übrigens wurde mit „Beljajewo" die 100. Station der Moskauer Metro in Betrieb genommen.
Schi.

Lokfoto des Monats

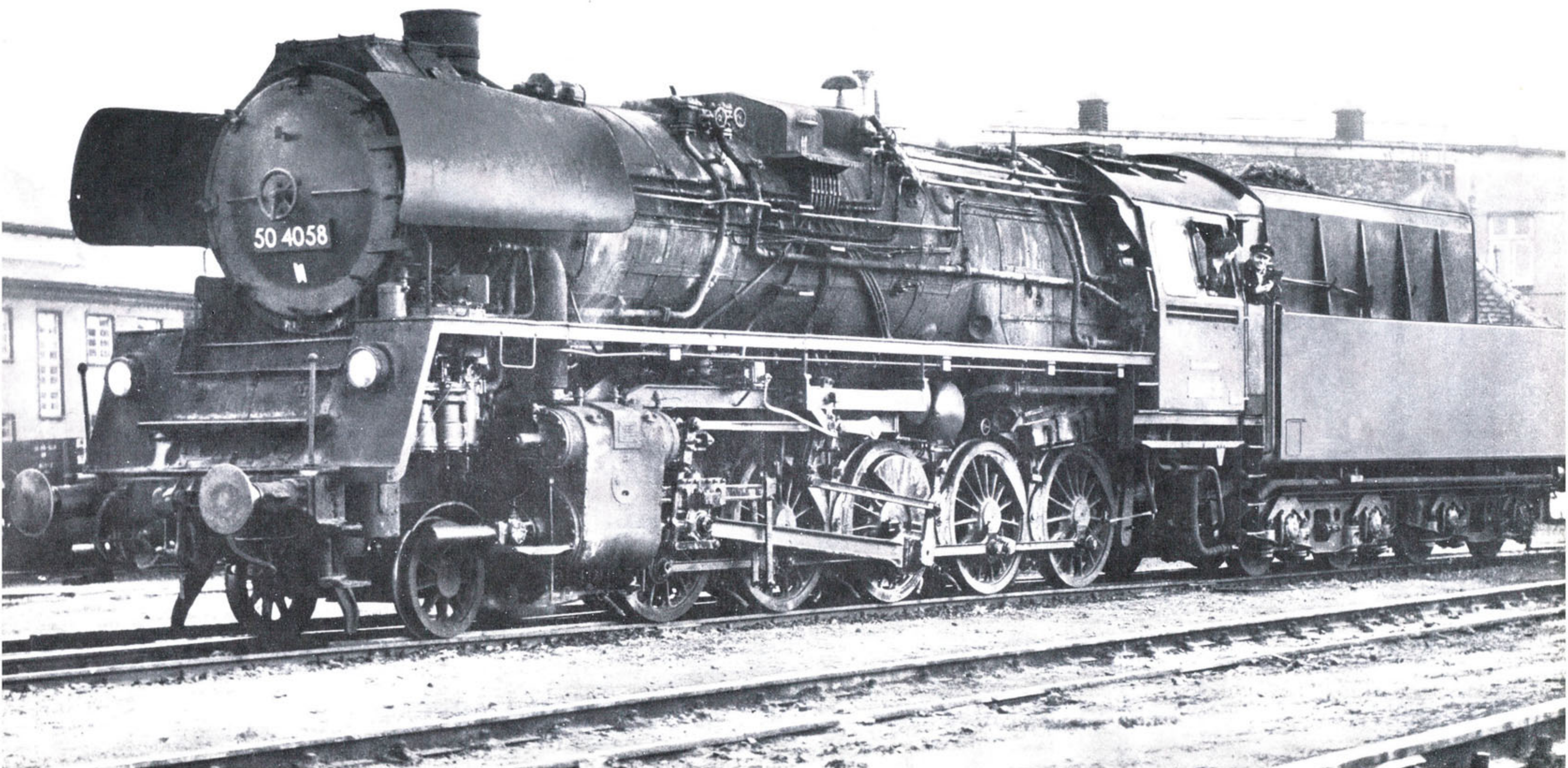
Seite 183

88 Güterzuglokomotiven der BR 50^{40} gab die DR Ende der 50er Jahre beim damaligen VEB Lokomotivbau „Karl Marx", Babelsberg, in Auftrag. Mit dieser Baureihe verfügt die DR noch heute über eine Maschine hohen Leistungsvermögens, u. a. bedingt durch die Mischvorwärmeranlage und den Kessel mit Verbrennungskammer, wodurch eine relativ große Heizfläche der Feuerbüchse zur Verfügung steht. Die Strahlungsheizfläche von 17,9 m^2 ist gegenüber anderen Güterzuglokomotiven hoch.
Die Stehkesselkonstruktion dieser 1'Eh2-Lokomotive entspricht der Ausführung, die auch bei anderen Neubau- und Rekolokomotiven der DR zu damaliger Zeit zur Anwendung kam. Um die Verbrennungskammer möglichst kurz zu halten, besitzen Stehkessel und Feuerbüchsenvorderwand eine starke Neigung. Dadurch hat der Rost eine Länge von 2350 mm, und die Rostfläche beträgt insgesamt nur 3,71 m^2. Der vollkommen geschweißte Langkessel umschließt die Verbrennungskammer mit einem Durchmesser von 1840 mm; der Durchmesser der beiden mittleren Kesselschüsse beträgt 1740 mm. Die Laufeigenschaften dieser Baureihe sind günstig. So hat die Laufachse (Durchmesser von 850 mm) des Krauss-Helmholtz-Gestells eine Seitenbeweglichkeit von 125 mm; das Seitenspiel der 1. und der 5. Achse beträgt 15 mm. Damit kann die Maschine Gleisbögen von 140 m Durchmesser anstandslos durchfahren.
Die Drehzahl der Kuppelräder (Durchmesser 1400 mm) ist für Geschwindigkeiten bei etwa 70 km/h mit 265 min^{-1} festgelegt. Dadurch liegt die BR 50^{40} wesentlich unter der für Dampflokomotiven mit führendem Lenkgestell empfohlenen Grenze von 340 min^{-1}. Die Lokomotive, die für Geschwindigkeiten bis zu 80 km/h konstruiert wurde, eine Dienstmasse von 89,5 t und eine Reibungslast von 73,4 Mp besitzt, steht noch bei der DR im Einsatz.



1'Eh2-Neubau-Güterzuglokomotive der BR 50^{40} der DR

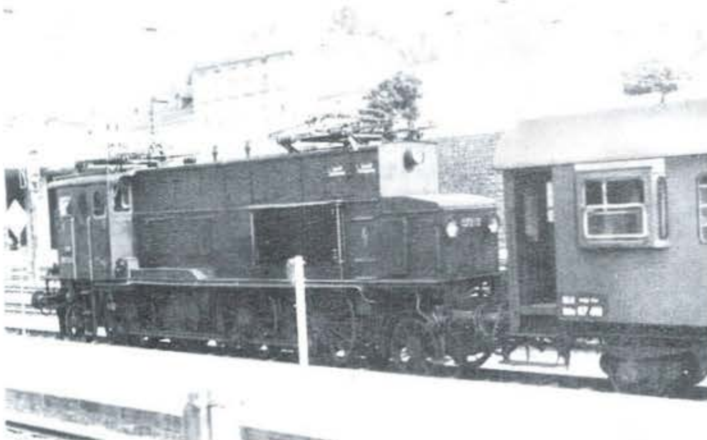
Foto: Manfred Weisbrod, Leipzig





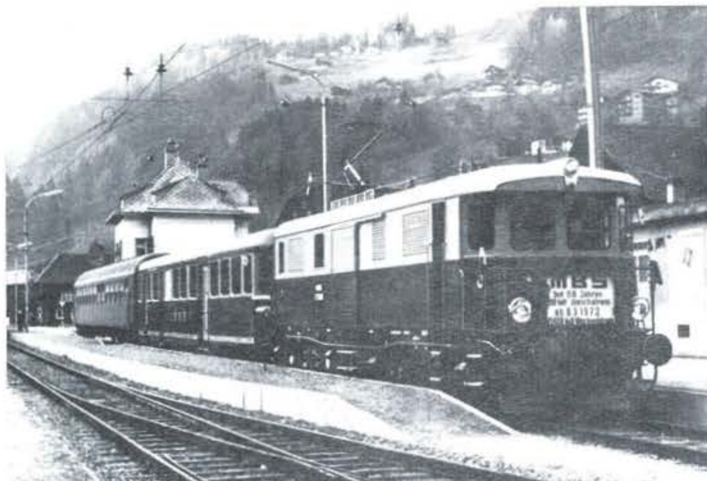


Die Personenzuglokomotiven der BR 06 der JŽD (SFRJ) der Bauart 1'D 1'h2, Achslast 18 Mp, können auf Grund ihrer Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h auch vor Schnellzügen im Gebirge eingesetzt werden.
Fotobeschaffung: Wolfgang Scholz, Dresden-Freital





Ein interessanter Loktyp ist dieser Ellok-Old-timer der BR 1073 der ÖBB, aufgenommen im Bf Passau (BRD)
Foto: Gerhard Scholtis, Erlangen



Triebwagen ET 10.106 mit Beiwagen der Montafonerbahn (MBS) und einem Staatsbahnreisezugwagen beim Aufenthalt im Bf Schruns.
Die MBS, die 66 Jahre lang mit Gleichstrom betrieben wurde, erfuhr ab 6. März 1972 eine Umstellung auf das 15-kV-Wechselstrom-System.
Foto: Franz Hajek, Bludenz

Diplomwirtschaftler WOLFGANG KUNERT (DMV), Berlin

Diesellokomotive T 476.0 der ČSD mit elektrischer Heizung

In den vergangenen Jahren wurden vom ČKD-Lokomotiv-Werk Sokolovo verschiedene vierachsige Lokomotivtypen für den Rangierdienst wie auch für den leichten Reise- und Güterzugdienst mit Leistungen von 750 bis 1200 PS entwickelt und gebaut. Hier soll nur auf die wichtigsten dieselelektrischen Lokomotiven der Baureihen T 435 (bei der DR BR 107), T 458 und T 475.1, die bei der ČSD in großen Stückzahlen im Einsatz sind, hingewiesen werden. 1972 wurde eine neue Diesellokomotive mit elektrischer Kraftübertragung und einer Leistung von 1550 PS, die T 476.0501, entwickelt. Diese ging im November 1972 auf dem Eisenbahnversuchsring in Cerhenice in Erprobung. Sie ist für den leichten Reise- und Güterzugdienst sowie auch für den Rangierdienst vorgesehen und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h. Während die bisher im Reisezugdienst eingesetzten Lokomotiven für die Heizung der Reisezugwagen mit einem Heizkessel versehen waren, ist die Baureihe T 476.05 mit einer elektrischen Heizung (Heizgenerator) ausgestattet. Damit wurde der erste praktische Schritt für einen stufenweisen Übergang auf ein einheitliches Heizungssystem der Reisezugwagen bei der Diesel- und elektrischen Traktion vollzogen.
Bei der Konstruktion wurde auf eine Reihe bereits bei anderen Lokomotivtypen bewährter Baugruppen zurückgegriffen. So wurden das System der Kupplung von Antriebsmaschine und Generator, das Brems- und Kühlsystem und andere Baugruppen, besonders solche der Hilfsaggregate, direkt übernommen, wodurch die Konstruktion und der Bau der Lokomotive in relativ kurzer Zeit abgeschlossen werden konnten.

Aufbau der Lokomotive

Das Lokomotivgehäuse besteht aus einem längeren vorderen und einem kurzen hinteren Vorbau mit dazwischen liegendem Führerhaus. Im vorderen Vorbau sind der Dieselmotor, der Generator und die übrigen Einrichtungen einschließlich der elektrischen Heizung, im hinteren hingegen die Schaltanlagen untergebracht. An den Vorbauten, die gegenüber dem Führerhaus seitlich schmaler sind, befinden sich Laufstege mit einem Geländer und Rangiertritte.
Der Kraftstoffbehälter mit einem Fassungsvermögen von 3000 l und die Sandkästen sind unter dem Hauptrahmen der Lokomotive zwischen den Drehgestellen aufgehängt. Der Führerstand in vollgeschweißter Konstruktion ist wärme- und schallisoliert und ruht mit Silentblöcken auf dem Lokomotivrahmen. Er ist mit zwei diagonal angeordneten Steuerpulten mit allen erforderlichen Überwachungs- und Bedienungsinstrumenten der Maschinenanlage und der elektrischen Heizung ausgerüstet. Große Front-, Seiten- und Türfenster aus Sicherheitsglas ermöglichen gute Sichtverhältnisse.

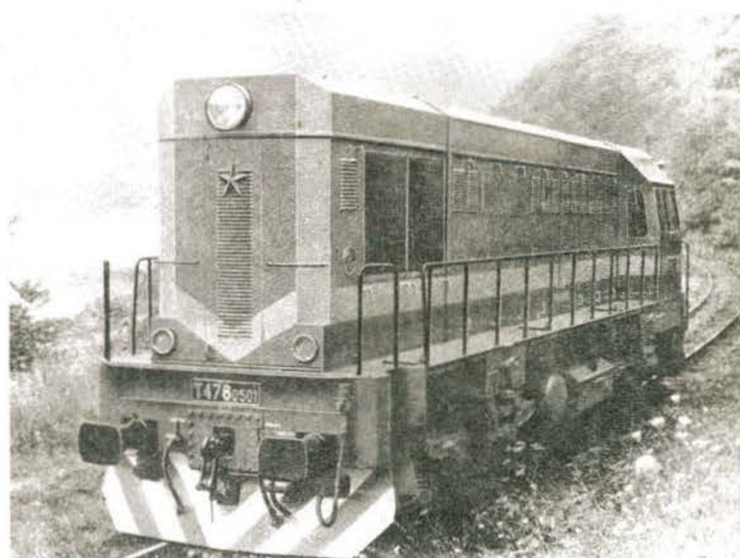
Rahmen und Fahrgestell

Der Hauptrahmen mit dem Lokgehäuse ruht auf zwei 2achsigen Drehgestellen, deren Radsätze durch Tatzlagermotore einzeln angetrieben werden. Der Lokomotivrahmen ist eine vollgeschweißte Konstruktion aus Stahlblech. Die Tragkonstruktion besteht aus zwei I-Trägern, Rahmenkopfstücken und seitlichen Kragträgern. An beiden Kopfstücken ist der Rahmen mit der Zug- und Stoßvorrichtung, bestehend aus Puffern und Schraubenkupplung, ausgestattet. Der Rahmen ist bereits für den Einbau der automatischen Mittelpufferkupplung vorbereitet.
Die Drehgestellrahmen wurden aus einer ganzgeschweißten Konstruktion aus gepreßtem Stahlblech gefertigt. Die Führung der Radsätze erfolgt durch Schwingarme, die mit dem Drehgestellrahmen durch in Metall-Gummi-Buchsen gelagerte Zapfen verbunden sind. Schraubenfedern und parallelgeschaltete hydraulische Stoßdämpfer sorgen für eine gute Abfederung.

Antriebsanlage und Heizung

Als Motor wird der Dieselmotor K 8 S 230 DR mit einer Motornennleistung von 1550 PS bei 1200 U/min verwendet. Er treibt den Generator TD 802-E-ČKD an, der den Strom für die vier Fahrmotore vom Typ TE 005

Bild 1 Diesellokomotive der Reihe T 476.05 der CSD



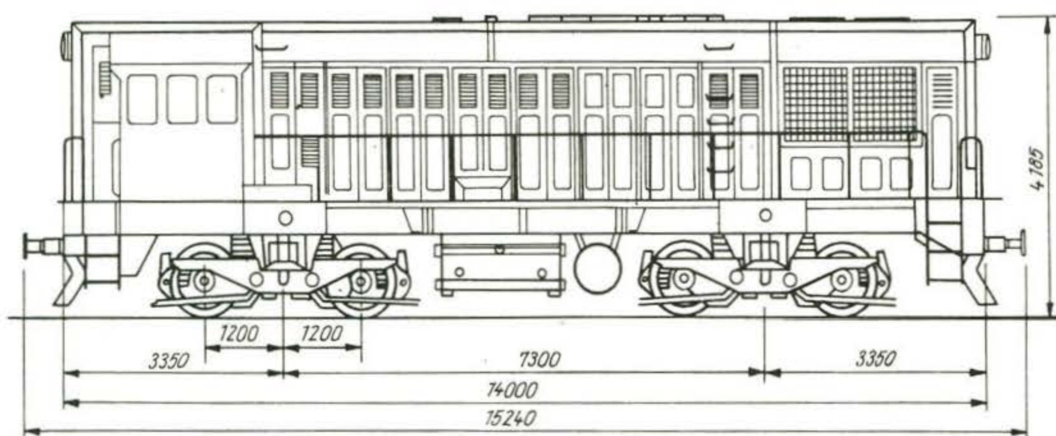


Bild 2 Maßskizze der T 476.05 — *Fotobeschaffung und Zeichnung: Verfasser*

C-ČKD erzeugt. Die Fahrmotore, die als Tatzlagermotore ausgebildet sind, wurden auf den Achsen beider Drehgestelle angeordnet. Vom Generator werden der Wechselstromgenerator der elektrischen Zugheizung, der Ventilator zur Kühlung der Fahrmotore über eine Riemenscheibe und die Erregermaschine D 207 angetrieben. Ein Fahrmotor besitzt 8 Fahrstufen. Die Anfahrzugkraft der Lokomotive beträgt bei einem Reibungskoeffizienten von 0,30 = 20400 kp, die Dauer zugkraft bei einer Geschwindigkeit von 25,3 km/h 12500 kp.

Die Lokomotive wurde anstelle der bisher für die Heizung der Reisezugwagen verwendeten Heizkessel mit einem Heizgenerator Typ A 403 ausgerüstet. Dieser als Wechselstromgenerator ausgebildete Heizgenerator liefert den Strom, der nach Umwandlung in einem Gleichrichter die Reisezugwagen mit elektrischer Heizung beheizt. Der Strom wird über eine Heizkupplung, die sich an jeder Stirnseite der Lokomotive befindet, zu den Wagen geleitet. Die Stromrückführung erfolgt in die Gleisanlage. Der Heizgenerator hat bei einer Spannung von 3000 V eine maximale Heizleistung von 330 kW. Diese Leistung reicht bei einem Energiebedarf von 30 bis 40 kW je Wagen zur Beheizung eines 10- bzw. 7-Wagenzuges vollkommen aus. Sie ist von der 2. bis 7. Fahrstufe unterschiedlich einstellbar möglich. Bei Betrieb der elektrischen Heizung reduziert sich jedoch bei gleicher Motorleistung die Zugkraft der Lokomotive.

Kühlung und übrige Hilfseinrichtungen

Das Kühlsystem der Lokomotive besteht aus zwei voneinander unabhängigen Kühlkreisen, und zwar aus einem Hauptkühlkreis für die Kühlung des Dieselmotors und des Turboladers PTD 350 A und aus einem Nebenkühlkreis zur Kühlung des Motorölkühlers sowie des Ladeluftzwischenkühlers. Jeder Kühlkreislauf besitzt einen gesonderten, mechanisch angetriebenen Axiallüfter, der im Dach der Kühlerhaube angeordnet ist. Die Kühlluft wird über Kühlerelemente in Standardausführung angesaugt. Die Luftzuleitung zu den Kühlerelementen wird durch pneumatisch betätigte Lüfterjalousien geregelt. Eine automatische Kontrolleinrichtung überwacht die Einhaltung der zulässigen Höchsttemperaturen im Haupt- und Nebenkühlkreislauf. Zum Auffüllen des Kühlwassers dienen Füllstutzen an beiden Enden der Lokomotive.

Die Kühlluft für die Fahrmotore wird aus dem Maschinenraum über Filter in den Türen der Gehäuseverkleidung durch Radiallüfter, die vom Dieselmotor angetrieben werden, angesaugt. Alle übrigen Aggregate besitzen eine Eigenkühlung.

Die Lokomotive ist mit einer

- direkt wirkenden Druckluftbremse vom Typ DAKO-L mit Bremsklötzen, die beidseitig auf alle Räder wirken, und
- einer Handbremse, die auf die Räder der hinteren Achse wirkt,

ausgerüstet. Der Hauptluftbehälter befindet sich unter dem Umlauf in der Mitte der Lokomotive.

Die Höchstgeschwindigkeit der Lokomotive von 100 km/h, die Achslast von 17 Mp sowie der kleinste befahrbare Kurvenhalbmesser von 80 m gestatten den Einsatz der Baureihe T 476.05 sowohl auf Haupt- als auch auf Nebenbahnen. Damit wurde eine Lokomotive geschaffen, die infolge ihrer universellen Einsatzbarkeit im Reise- und Güterzugdienst einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Zugförderung, besonders auf den Nebenbahnen und beim Einmünden derselben in Hauptbahnen, leisten wird.

Die Betriebserprobung auf der Strecke Usti n. L.–Lysa n. L. wie auch auf dem Eisenbahnversuchsring in Cerhenice erfüllten die an die Lokomotive gestellten Anforderungen vollauf.

Technische Daten

Achsanordnung	—	Bo'Bo'
Länge über Puffer	mm	15240
Gesamtradstand	mm	9700
Radstand des Drehgestells	mm	2400
Drehzapfenabstand	mm	7300
max. Breite der Lokomotive	mm	3060
max. Höhe der Lokomotive	mm	4185
Leistung des Dieselmotors	PS	1550
bei einer Motordrehzahl	U/min	1200
Leistungsübertragung	—	elektrisch
Höchstgeschwindigkeit	km/h	100
Gewicht der voll ausgerüsteten Lokomotive ± 3%	Mp	68

Literatur

R. Cinner „První motorová lokomotiva v ČSSR s elektrickým vytápěním osobních vozů" (aus Zeitschrift „Železničář" Nr. 2/1973)

ČKD Praha Lokomitivka Sokolovo: „Motorová lokomotiva T 476.0"

STRECKEN-
BEGEHUNG

Der Richtungsanzeiger — Signal „Zs 4"

Vielleicht wird der eine oder andere Leser schon einmal bei einer Eisenbahnreise oder auf einem Bahnhof am Mast eines Hauptsignals oder unmittelbar vor diesem, an einem besonderen Mast angebracht, einen weiß leuchtenden großen Buchstaben auf schwarzem rechteckigem Grund entdeckt haben, ohne recht zu wissen, was das bedeutet. Wir wollen uns daher heute mit diesem Signal etwas näher befassen.

Es handelt sich dabei um das Signal „Zs 4" — Richtungsanzeiger, das nach dem Signalbuch der DR zur Gruppe der „Zusatzsignale" gehört. Seine Bedeutung lautet nach dem Text des SB „Die Fahrstraße führt in die angezeigte Richtung".

Wie auf dem Foto ersichtlich ist, wird das Signal „Zs 4" unterhalb der Signalflügel, bei Lichthauptsignalen unter dem Signalschirm, entweder seitlich vom Mast oder aber auch in der Mitte der Mastbreite angeordnet. Im vorliegenden Falle waren gleichzeitig 3 Richtungsanzeiger an einem Signal erforderlich, nämlich die „Zs 4" mit den Buchstaben „S", „N" und „W".

Wann wird dieser Richtungsanzeiger nun beim Vorbild angewandt? Es gibt bekanntlich Hauptsignale, die bei gleichem Signalbild — im Beispielsfalle auf Signal „Hf 2" = Fahrt frei mit Geschwindigkeitsbeschränkung auf 40 km/h — die Möglichkeit bieten, Fahrstraßen in unterschiedliche Richtungen einzustellen. Um dem Triebfahrzeugführer, der auf „Hf 2" hier beispielsweise Ausfahrt erhalten hat, anzuzeigen, daß er mit seinem Zug auch in die richtige Richtung fährt, leuchtet zusätzlich am Ausfahrsignal der für die Richtung festgelegte große Buchstabe (im Beispiel dürfte es das „W" sein) auf. Es kann also an einem Hauptsignal mit mehreren Signalen „Zs 4" stets nur der zur jeweils eingestellten Fahrstraße gehörige Richtungsanzeiger weiß leuchtend erscheinen. Natürlich gibt es auch Fälle, in denen nur ein einziger Richtungsanzeiger erforderlich ist. Dann ist ständig festzulegen, daß die nicht besonders angezeigte Richtung die eine Möglichkeit nach „X-Stadt", und die angezeigte Richtung die andere ist.

In der Regel wird für „Zs 4" der Anfangsbuchstabe des nächsten größeren Knotenbahnhofs gewählt.

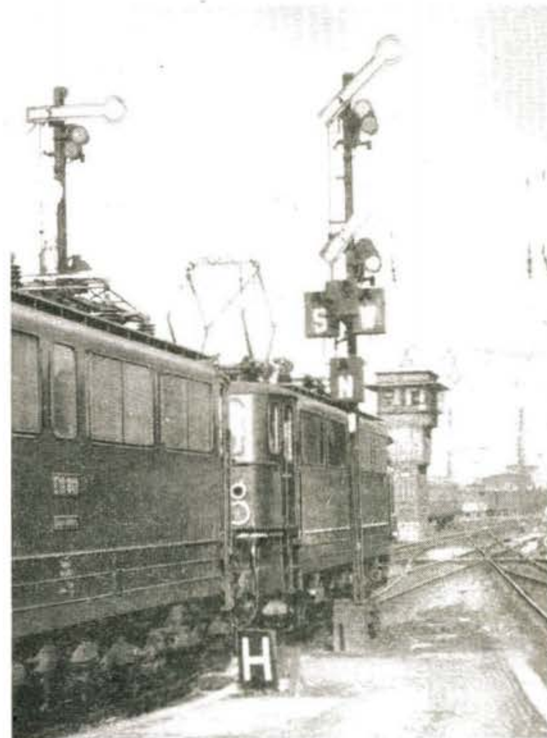
Zumeist findet man Richtungsanzeiger an Ausfahrsignalen, aber es ist auch durchaus möglich, daß durch ihn bei Einfahrt in bestimmte Bahnhofsteile eines größeren Bahnhofs (zum Beispiel Rangier- oder Personenbahnhof) das dem Triebfahrzeugführer angezeigt werden muß.

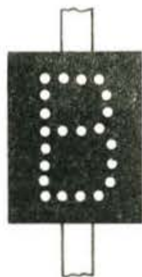
Das Signal „Zs 4" kann im Bedarfsfalle noch durch einen Richtungsvoranzeiger besonders angekündigt werden, der dasselbe Aussehen hat und am Vorsignal, hinter diesem oder aber am letzten Hauptsignal aufgestellt wird.

Von Bedeutung ist ferner den Modelleisenbahner, daß der Richtungsanzeiger als Formsignal, wie er auf dem Foto ist, mit Inkrafttreten des letzten SB der DR vom 1. Oktober 1971 fortgefallen ist. Das jetzt gültige SB sieht das Signal „Zs 4" nur noch als Lichtsignal vor, bei dem der Buchstabe aus weißen Lichtpunkten gebildet wird. Natürlich wird man draußen noch zahlreiche Richtungsanzeiger als Formsignale antreffen. Vor 1971 gab es bereits beide Ausführungen gleichbedeutend nebeneinander.

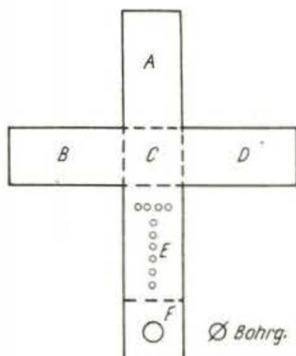
Modellgestaltung Aus unserer Sicht ist uns nirgendwo ein Hersteller bekannt, der ein Signal „Zs 4" als Modell in den Handel bringt. Es bleibt daher nur der Selbstbau. Der optische Eindruck wird auf einer Anlage, auf der die Möglichkeit besteht, auf ein und dasselbe Signal in 2 Richtungen — zum Beispiel Hauptbahn und abzweigende Nebenbahn — zu fahren, durch Anbringung eines „Zs 4" erheblich verbessert. Der Verfasser hat auf seiner Anlage einen Richtungsanzeiger in Betrieb. Dieser wurde aus Messingblech kastenförmig hergestellt, in der Signalbildseite, also vorn, wurde der Buchstabe durch kleine Bohrlöcher angedeutet, und von unten kann leicht auswechselbar eine Kleinstglühlampe eingeführt werden. Die Schaltung erfolgte so über den Rückmeldekontakt des Antriebs der Weiche, in der sich die beiden Fahrstraßen trennen, daß das „Zs 4" nur Strom erhält, wenn die Fahrt in Richtung Nebenbahn eingestellt ist.

H. K.





2



3

Bild 1 Ein mit 3 „Zs 4" ausgerüstetes Ausfahrsignal; die Richtungsanzeiger sind in der veralteten Formsignalausführung ausgebildet
Bild 2 Neue Form des „Zs 4" als Lichtsignal, bei dem der Buchstabe durch Lichtpunkte dargestellt wird
Bild 3 Beispiel für einen Aufriß eines „Zs 4"-Modells. Zweckmäßig verwendet man N-Glühlampen für die Ausleuchtung. Die Flächen bedeuten: A = Rückwand, B/D = Seitenwände, C = Obere Abdeckung, E = Signalfläche mit Bohrungen, F = Unterteil mit Bohrung für Glühlampe
Foto: Karlheinz Brust, Dresden
Zeichnungen: Verfasser

DER KONTAKT · DER KONTAKT · DER KONTAKT

Aus Leipzig erhielten wir von unserem Leser Peter Klein folgende Zeilen:

„Im Heft 11/1974 Ihrer Fachzeitschrift habe ich Ihren Messebericht gelesen. Ich selbst besuche auch jedes Jahr den „Petershof“ wegen der Messeneuheiten. Es ist schade, daß Sie nicht am Stand des VEB Eisenbahnmodellbau Plauen waren.

Da war für den Freund der Nenngröße H0 ein Turmmast ausgestellt. Seit Dezember 1974 sind diese Masten auch im Handel. Ich habe mir einen Beutel, das Paar zu 2.80 M., gekauft. Dabei handelt es sich aber nur um einen TT-Turmmast, den man auf einen entsprechend hohen Sockel gesetzt hat, um ihn für H0 zu verkaufen. Nicht ein Maß stimmt mit dem Maßstab 1:87 überein.

Sie wissen sicher, daß es sehr schwer und zeitaufwendig ist, einen Turmmast selbst zu bauen. Es gibt außerdem kein Winkelprofil mehr zu kaufen.

1974 hatte ich an den Kundendienst des Betriebes geschrieben und angefragt, wann eine ebensogute Fahrleitung für H0 zu erwarten sei, wie sie für TT angeboten wird. Eine Antwort darauf habe ich nie erhalten.

Derjenige, der den Auftrag zur Produktion dieses H0-Turmmastes gegeben hat, gehört meiner Meinung nach nicht in die Branche...

... Ich möchte einmal wissen, was der Betreffende sagen würde, wenn er einen „Wartburg“-Pkw bestellt hat, und Eisenach lieferte ihm ein „Wartburg“-Chassis mit einer „Trabant“-Karosse darauf!

Für den Modelleisenbahner und Kunden ist es nahezu eine Zumutung, ihm so etwas anzubieten. Entweder hält man den Maßstab ein, oder es ist schade um die Produktionskapazität und das Material, die nutzlos vergeudet werden. Ich bitte Sie daher, auch im Namen meiner vielen Modellbahnfreunde, den Betrieb einmal zu einer Stellungnahme aufzufordern.“

So weit die Meinung des Herrn K. Natürlich besuchen wir bei unseren Messerundgängen sämtliche Stände, an denen Modellbahnmaterial ausgestellt ist. Wir haben aber diesen H0-„Turmmast“ des VEB Eisenbahnmodellbau Plauen in unserem Bericht über die vorjährige Herbstmesse deshalb nicht erwähnt, weil auch wir der Meinung waren und sind, daß es sich hierbei um keine Neuheit und schon gar nicht um ein Modell handelt, es ist nicht einmal eine gute Notlösung. Wir sind der Ansicht, daß es endlich an der Zeit ist, sich in Plauen einmal darüber ernsthaft Gedanken zu machen, das H0-Fahrleitungs-Sortiment, das man seit Jahren produziert, durch einen guten modellmäßigen Turmmast, auf den man nun einmal nicht verzichten kann, zu ergänzen.

Einerseits verstehen wir zwar den relativ kleinen Herstellerbetrieb, wenn es ihm schwerfällt, auf eventuell zahlreiche Kundenanfragen individuell zu antworten. Wir wissen aber andererseits, daß es bei anderen Herstellern gang und gäbe ist, eine Antwort zu erteilen. Und sollte man der Anfragen absolut nicht Herr werden, so viel Platz räumen wir dann bestimmt gern in unserer Zeitschrift für eine öffentliche Antwort ein, die ja nunmehr ohnehin fällig ist.

\+ + +

In der letzten Zeit mehren sich Beschwerden unserer Leser darüber, daß sie vom PZV nicht ordnungsgemäß die Zeitschrift erhalten bzw., daß es ihnen unmöglich war, das eine oder andere Heft am Kiosk im Freiverkauf zu bekommen. Meistens wenden sich dann diese Leser verständlicherweise an die Redaktion mit der Bitte, das fehlende Heft nachzuliefern. Dazu sind wir aber leider nicht in der Lage, da praktisch die gesamte Inlandsverkaufsauflage direkt ab Druckerei vom PZV übernommen wird. Nur ein geringer Teil geht an die Abt. Absatz/Vertrieb unseres Verlags, die deshalb auch nur selten diese Wünsche befriedigen kann.

Wir haben aber Signale von Lesern aus verschiedenen Teilen der Republik, aus denen einwandfrei hervorgeht, daß Fehlarbeiten beim PZV vorkamen und dann eine falsche Auskunft dem Abonnenten erteilt und ihm das Geld zurückgezahlt wurde. So schrieb uns Herr Hans-Jürgen Barteld aus Bucha im Februar 1975:

„... Vom zuständigen PZV meines Heimatkreises, in Saalfeld, erhielt ich lediglich die Auskunft, die Nr. 12/1974 sei bis heute nicht (!) zur Auslieferung gelangt...“

Das ist eine völlig falsche Auskunft, bekanntlich wurde das Heft 12/1974 äußerst pünktlich, nämlich Anfang Dezember, ausgeliefert, und zwar in voller Auflagenhöhe!

Oder Herr Karl Hebenstreit, ein Abonnent aus Lichtentanne, bekam die Nr. 11/1974 nicht, dafür aber das Geld zurück mit dem Bemerken, das Heft sei nicht geliefert worden.

Wir können mit diesen Auskünften von Mitarbeitern des PZV nicht einverstanden sein, da sie unwahr sind und die Leser verärgern. In allen Reklamationsfällen bitten wir unsere Leser, sich stets mit dem zuständigen PZV ins Benehmen zu setzen und auf Auslieferung des Heftes zu bestehen, da der PZV der Handelspartner für den Kunden ist.

\+ + +

Herr J. Eickmeier aus Berlin übte an einer Formulierung im Artikel von Dipl.-Ing. Spranger im Heft 2/75 „Die Rostocker Stadtbahn“ wie folgt Kritik:

„... Dipl.-Ing. Spranger, Dresden, irrt, wenn er schreibt: ‚In Berlin dagegen heißt es »Stadtbahn«. Die Stadtbahn zwischen Ostkreuz und Westkreuz gab es schon lange, als mit der Elektrifizierung in den 20er Jahren die Berliner S-Bahn = **Schnell**bahn geschaffen wurde‘...“

In dem von einem Autorenkollektiv der HfV und anderen Experten in unserem Verlag 1972 erschienenen „Lexikon der Wirtschaft, Verkehr“, sagt eine grafische Darstellung hierzu aus: „Der Oberbegriff ist „Stadtschnellbahnen“. Dieser gliedert sich in die beiden Gruppen „Sonderkonstruktion“ (wie Hängebahn, Sattelbahn) und „Klassische eisenbahnähnliche Zweischienenbahn“. Verfolgt man die Aufgliederung letzterer weiter, so folgt der nächste Unterbegriff „Stadt- und Vorortbahn, gemeinschaftlich betrieben mit Fernbahn“. Auch dieser Begriff gliedert sich letztendlich in zwei Gruppen auf, und zwar in „Spezialfahrzeuge, nicht freizügig, vorwiegend eigene Gleise“ und in „Regelfahrzeuge“. Unter der zuerst genannten ist u.a. als Beispiel die Berliner S-Bahn aufgeführt, während zur anderen die S-Bahn Leipzig zählt.

Damit ist erwiesen, daß der Autor nicht irrte. Man darf nur die Streckenbezeichnung „Stadtbahn“ in Berlin damit nicht gleichsetzen bzw. verwechseln.

HORST-DIETER DÖRFEL, Leipzig

Auf Abstellgleisen der Insel Usedom...

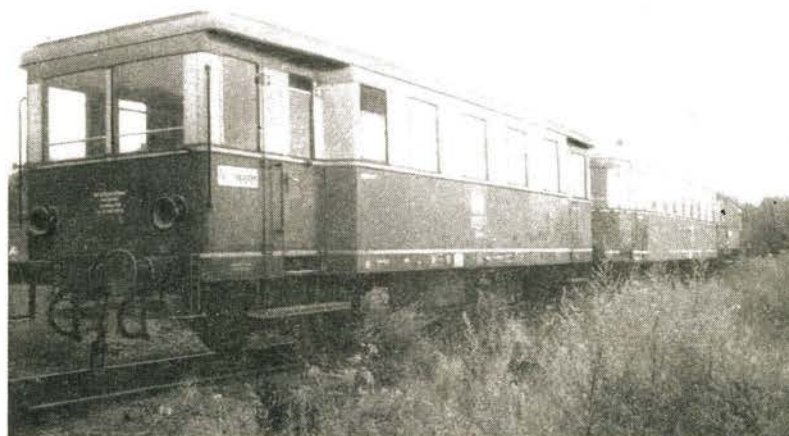
...kann man als aufmerksamer Urlauber und Eisenbahnfreund interessante Kleinigkeiten aus der Welt der Eisenbahn entdecken.

In seinem Beitrag „,Old-Timer' auf der Insel Usedom" (Heft 3/74) berichtet Dipl.-Ing. F. Spranger über abgestellte Reserve-Personenwagen. Als Ergänzung zu diesem Beitrag möchte ich eine der Lokomotiven der Baureihe 86, auf die in diesem Beitrag auch hingewiesen wurde, im Bild vorstellen (Bild 1). Es handelt sich dabei um die 86 119-6, die gemeinsam mit der 86 1323-4 im Bahnhof Wolgaster Fähre abgestellt ist und vermutlich auf ihr Schicksal, den Schneidbrenner, wartet. Auf Bild 1 sind die Windleitbleche der Bauart Witte zu erkennen, durch die sich diese Lokomotiven von den 86ern auf dem Festland unterscheiden. Heute wird der fahrplanmäßige Personen- und Güterverkehr auf der Insel mit Lokomotiven der Baureihe 110 abgewikkelt. Allerdings habe ich am 20. August 1974 noch zwei Maschinen der BR 86 im Bw Seebad Heringsdorf unter Dampf gesehen.

Der Bahnhof Zinnowitz unterscheidet sich von den anderen Bahnhöfen und Haltepunkten der Strecke Wolgaster Fähre–Seebad Heringsdorf durch eine geräumigere Anlage, die auf einen früheren Güterverkehr hinweist und dadurch, daß hier die Nebenstrecke nach Peenemünde Dorf über Karlshagen abzweigt. Auf einem der noch vorhandenen Abstellgleise steht eine kleine Sammlung vier leichter Dieseltriebwagen, und zwar drei 2achsige und ein Vierachser, wobei für den Modelleisenbahner auf Grund der Konzeption und des Äußeren die 2achsige Bauart interessanter sein dürfte. Die Bilder 2 und 3 geben den 190 822-7 mit Abteil für Traglasten wieder. Dieser Wagen wurde im Jahre 1936 von der Rheinmetall-Borsig AG, Werk Berlin-Tegel, geliefert. Nach dem Nummernsystem der DRG vom Oktober 1932 wurden alle 2achsigen Triebwagen mit Dieselmotoren mit einer Nummer von VT 135 000 bis VT 136 999 bezeichnet. Es ist dieses also einer der vielen kleinen Triebwagen, die vor allem in den dreißiger Jahren beschafft wurden und deren Bauarten so zahlreich und voneinander unterschiedlich waren, daß oft kaum ein Triebwagen noch dem anderen glich. Sie sollten dazu beitragen, den Reiseverkehr auf Nebenstrecken wirtschaftlicher zu gestalten.



1


2

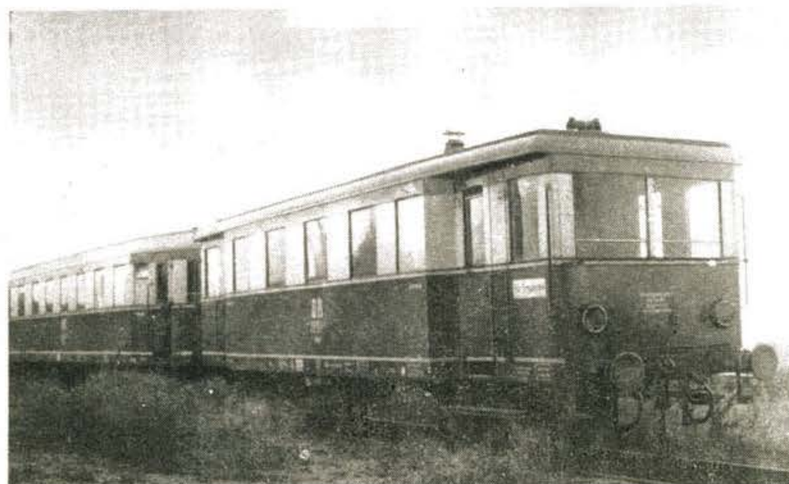

3

Bild 1 Die 86 1119 — 6, eine der typischen „Insel-86er" mit Witte-Windleitblechen

Bilder 2 und 3 VT 19082-7, ein Vorbild, das zum Nachbau anreizt

Fotos: Verfasser

Mitteilungen des DMV

Einsendungen der Arbeitsgemeinschaften und von Interessenten zu „Wer hat — wer braucht?“ sind zu richten an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes, 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 10. Die bis zum 4. jedes Monats eingehenden Zuschriften werden im Heft des nachfolgenden Monats veröffentlicht. Abgedruckt werden Ankündigungen über alle Veranstaltungen der Arbeitsgemeinschaften sowie Mitteilungen, die die Organisation betreffen.

AG 1/13 „Weinbergsweg“ Berlin

Im Rahmen der Schöneicher Festwochen findet vom 8.—22. Juni 1975 in der HOG „Grüne Aue“ 1254 Schöneiche b. Berlin, Thälmannpark, eine große Modellbahnausstellung statt. Gezeigt wird u. a. die 30 m² große Anlage „Alexanderplatz — Erkner“.

Zentrale Arbeitsgemeinschaft Berlin

6.— 7. Juni 1975, Exkursion nach Karl-Marx-Stadt und zur Steilstrecke Eibenstock. Anmeldung an ZAG Berlin, 1197 Berlin, Friedrich-List-Str. 16. 27. Juni 1975, 18 Uhr, Foto- und Dia-Besprechung im Kulturraum des Ministeriums für Verkehrswesen, 108 Berlin, Johannes-Dieckmann-Str. 42.

AG 1/11 „Verkehrsgeschichte“ Berlin

Am 26. Juni 1975 im großen Kulturraum S-Bahnhof Alexanderplatz Fachvortrag über das Thema „Die S-Bahn in Kopenhagen“. Beginn: 17 Uhr, Leitung: Herr Dietrich Kutschik.

Zentrale Arbeitsgemeinschaft Cottbus

Exkursion mit Autobus vom 23. bis 25. August 1975 zu polnischen Schmalspurbahnen. Programm kann abgefordert werden.
Zur Dia-Serie über die FKB (Barth) werden Bestellungen entgegengenommen. Kosten etwa 7.— M, keine Voreinzahlung.
Programm- und Dia-Bestellung an Hans Dörschel, 75 Cottbus, Forster Str. 104.

Bezirksvorstand Dresden

Am 20. September 1975 fährt die DR einen Traditionszug anläßlich des hundertjährigen Bestehens der Strecke Karl-Marx-Stadt — Aue. Voraussichtliche Fahrzeiten: KMSt. ab 8.15 Uhr, Aue an/ab 11.30/13.30 Uhr, KMSt. an 16.15 Uhr. Zum Einsatz kommen die Museumslok 89 6009 und eine 94^{20-21} des Bw Aue. Der Fahrpreis für eine einfache Fahrt beträgt 6.— M. Fahrkarten für den Traditionszug sind in begrenzter Zahl ab Mitte August an den Fahrkartenschaltern der Bahnhöfe dieser Strecke erhältlich. Im Bahnhof Zwönitz können Triebfahrzeuge des Bw Aue und Museumslokomotiven auf einer Lok-Schau besichtigt werden.

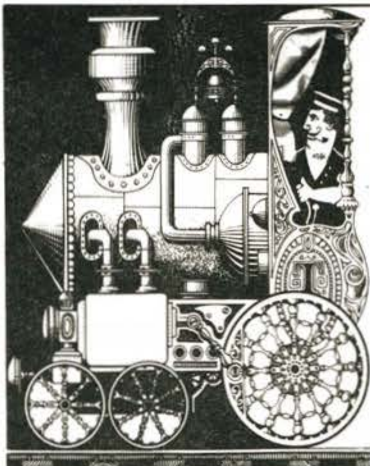
AG 6/8 „Freunde der Eisenbahn“ Leipzig

Modellbahnfreunde können aus dem Bildarchiv der AG Fotos von Triebfahrzeugen erhalten. Angebotslisten sind gegen Rückporto beim Vorsitzenden, Herrn Horst Schrödter, 7022 Leipzig, Wilhelm-Florin-Str. 9, erhältlich.

Helmut Reinert, Generalsekretär

Wer hat — wer braucht?

6/1 Suche: BR 84, Trost „Die Modelleisenbahn Nr. 1“
6/2 Suche: Schadow/Griebl „Lokverzeichnis“, Gerlach „Dampflokarchiv“, „Der Modelleisenbahner 1952-1955 (auch Einzelhefte).
6/3 Suche: Fotos, Zeichnungen und Skizzen von Fahrzeugen der Harzquerbahn; Bahnhofsgleispläne und techn. Einrichtungen, wie Rollgrube, Drehscheibe u. a.
6/4 Suche: BR 84 und SVT 137, dreiteil. (HO), Eisenbahnjahrbuch 1971, „Der Modelleisenbahner“, Jahrg. 1959-1966, Hefte 3/1952, 9/1963.
6/5 Biete: Div. Fahrzeug-, Gleis- u. Weichenmaterial Märklin, Nenngr. 1. Liste auf Anfrage.
6/6 Biete: „Der Modelleisenbahner“, 1956-1974. Suche: Fahrzeuge in Nenngr. HO, Schmalspurfahrzeuge von Herr.
6/7 Biete: „Der Modelleisenbahner“, Jahrg. 1952-1956, Einzelhefte 5/1959, 3/1973; „Das Signal“, Hefte 1—9, 12, 14, 15, 18 und 22; Eisenbahnjahrbuch 1967; Kurz „Modellbahntechnik, Bände I u. II“.
6/8 Suche: Bilder, Ansichtskarten, Dias und Broschüren von Schnalspurbahnen Europas.
6/9 Suche: Schmalspurpersonenwg. (sächs. Ausführung) v. ehem. Herr. und Maßskizzen v. Straßenbahnen.
6/10 Suche: selbst gebaute Personenwg., Spurweite 100 mm (Vorbild v. 1850 bis etwa 1880 — Normalspur).
6/11 Suche: „Der Modelleisenbahner“, Jahrg. 1952-1968, div. Literatur über Schmalspurbahnen, Kursbücher ab 1945.
6/12 Biete: „Der Modelleisenbahner“ div. Einzelhefte „Modellbahnpraxis“ 8/1969, Modellbahnkalender 1967, 1971, 1974. Bildserien Dampflokomotiven Folgen 1—3. TT-Weichen ohne Antrieb dazu Postrundrelais als Antrieb. Trieb- u. Beiwagen der Permot-Produktion. Suche: Modellbahnkalender 1963—1964.
6/13 Suche gute Negative der BR 19, 23.o, 38, 44 Kohle, 55, 56, 57, 78, 83, 89, 91, 92, 93, 94 u. 95 Kohle zu tauschen oder kaufen.
6/14 Suche: „Der Modelleisenbahner“ Jahrg. 1952—1954 Einzelhefte 10/1972 u. 10 u. 11/1973. „Modellbahnpraxis“ Hefte 2 u. 8. Biete: Herr-Schmalspurmaterial „Das Signal“ Hefte 1, 7, 8, 9, 10, 13, 30. „Dampflokarchiv“, Eisenbahnjahrbuch 1974.
6/15 Suche: „Der Modelleisenbahner“ Jahrg. 1972 sowie Heft 1/1973. Fotos der BR 18 u. 38.
6/16 Suche: Maedel „Die deutschen Dampflokomotiven — gestern und heute“, Holzborn „Dampflokomotiven 01-96“, Gerlach „Dampflokarchiv“ (Neuauflage).
6/17 Suche für HOm u. HOe Fahrzeuge. Baupläne od. Maßskizzen für Schmalspurfahrzeuge, Lok- u. Wagenmaterial, Lichtleitkabel, U-Profil, Winkelprofil, TT-Weichen.
6/18 Biete: „Der Modelleisenbahner“ Jahrg. 1964—1974. Nenngr. N: Weitstreckenwg (Piko, grün), Bi 29, Windbergwagen. Trost „Die Modelleisenbahn Z“. Eisenbahnjahrbuch 1971



EINE FACHFILIALE FÜR MODELLEISENBAHNEN

- Fachgerechte Beratung
- Übersichtliches Angebot
- Vermittlung von Reparaturen



direkt am U-Bahnhof Dimitroffstraße

1058 Berlin, Dimitroffstr. 2 Telefon: 4 48 13 24

VEB Eisenbahn-Modellbau

99 Plauen, Krausenstraße 24 – Ruf: 34 25

Unser Produktionsprogramm:

Brücken und Pfeiler, Lampen, Oberleitungen (Maste und Fahrdrähte), Wasserkran, Lattenschuppen, Zäune und Geländer, Beladegut, **nur erhältlich in den einschlägigen Fachgeschäften.**

Ferner Draht- und Blechbiege- sowie Stanzarbeiten.

Überstromselbstschalter / Kabelbäume u. dgl.

Modellbau und Reparaturen

für Miniaturmodelle des Industriemaschinen- und -anlagenbaues, des Eisenbahn-, Schiffs- und Flugzeugwesens sowie für Museen als Ansichts- und Funktionsmodelle zu Ausstellungs-, Projektierungs-, Entwicklungs-, Konstruktions-, Studien- und Lehrzwecken

VEB SPIELWARENFABRIK BERNBURG

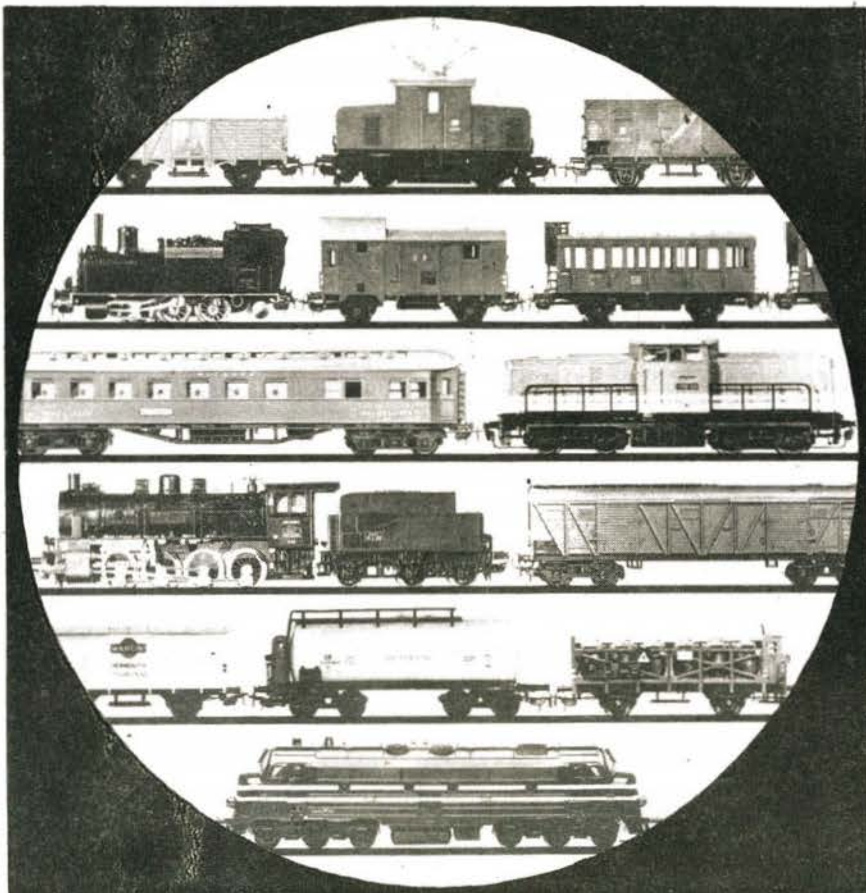
435 Bernburg,

Wolfgangstraße 1,

Telefon: 2382 und 2302

Wir stellen her:

Modelleisenbahnzubehör in den Nenngrößen H0 – TT – N, Figuren, Tiere, Autowagen, Lampen, Brücken usw. Kunststoffspritzerei für technische Artikel.



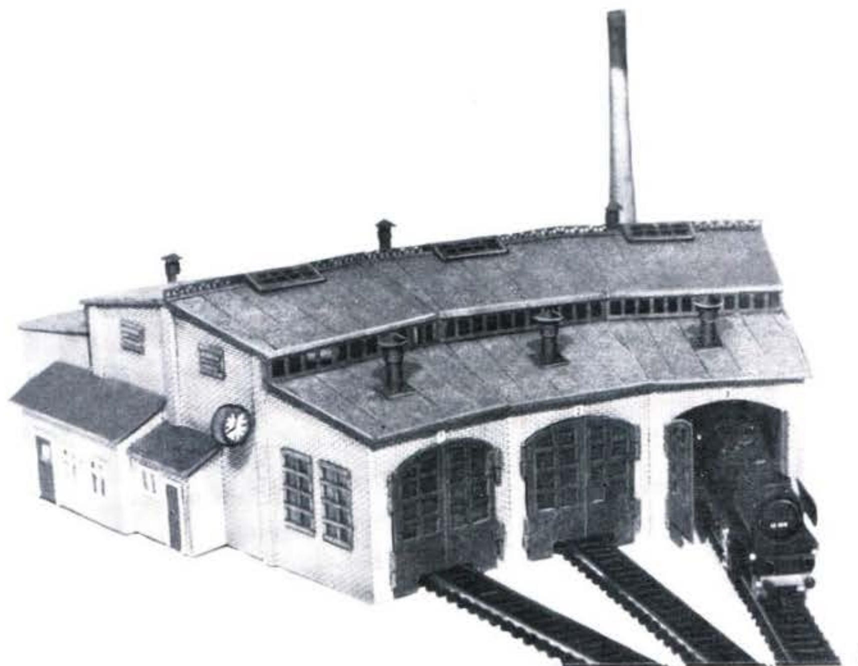
PIKO MODELLBAHNEN

erfreuen seit 25 Jahren
einen immer größer werdenden
Kreis von Modellbahnfreunden
originalgetreue Nachbildung
größte Detailgenauigkeit
lupenfeine Beschriftung
hervorragende Laufeigenschaften
zeichnen unsere kompletten
Modellbahnsortimente
in den Nenngrößen -H0- und -N-
aus und bilden die Grundlage
für die hohe Wertschätzung
bei unseren Kunden

PIKO MODELLBAHN

VEB Kombinat PIKO Sonneberg
DDR 64 Sonneberg
Karl-Marx-Straße

Selbst gebaut


1


2


3


4

Bilder 1 und 2 Herr Harald Burger aus Radeberg ist ein Anhänger der Nenngröße N. Er bastelte sich einmal diesen 3ständigen Halbrund-Lokschuppen, und zum anderen wagte er sich an einen Lokumbau. Zum Vorbild wählte er sich dafür eine Dampflokomotive der Reihe 434.0 der ČSD. Das Triebwerk dieses Modells stammt original von einer PIKO-55er, auf welches er ein aus Pappe gefertigtes Gehäuse aufsetzte.

Bilder 3 und 4 Herr Steffen Grünes, Karl-Marx-Stadt, möchte hiermit seine 1. Umbaulok, eine bay S 3/6 in TT vorstellen, mit der er sich, wie er schreibt, etwas übernahm. Er besaß lediglich Fotos des Vorbilds und lehnte sich ferner an unsere Veröffentlichung des betreffenden Märklin-Modells unter „Wir stellen vor" an. Als er seinen Umbau vollendet hatte, erschien unsere Bauanleitung für diese Maschine, wobei er feststellte, daß sein Modell um 7 mm zu lang geraten war. Nun, wir meinen, ein jeder fängt einmal an.
Sein nächster Umbau war dann eine BR 56, die auf dem Triebwerk einer TT—BR 81 entstand. Der Lokkessel besteht aus Fotopapier, die Lokschilder wurden mit Tusche in 0,5 mm Schrifthöhe angefertigt.
Wir freuen uns immer wieder, wenn wir auf dieser Seite nicht nur ständig „Meistermodelle" zeigen können, sondern auch einmal Anfänger den Mut beweisen, mit ihren Erstlingswerken an die Öffentlichkeit zu treten.

Fotos:
Harald Bürger, Radeberg (2)
Steffen Grünes, K.-M.-Stadt (2)

